FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1969

THÈSE

No 582

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Bernard DELAITRE

né le 28 février 1937 à PARIS 16è

Interne des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

COMPARAISON DE TROIS TECHNIQUES D'ANASTOMOSE MESENTERICO-CAVE

A propos de 16 Observations

Président : M. J.-L. LORTAT-JACOB, Professeur

COPEDITH, 70 rue de Flandre - PARIS XIXè

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41523711_0025

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1969

THÈSE

No

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Bernard DELAITRE

né le 28 février 1937 à PARIS 16è

Interne des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

COMPARAISON DE TROIS TECHNIQUES D'ANASTOMOSE MESENTERICO-CAVE

A propos de 16 Observations

Président : M. J.-L. LORTAT-JACOB, Professeur

COPEDITH, 70 rue de Flandre - PARIS XIXè

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

1er/3/1968

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.), Coste (F.), Debré (R.), Dechaume (M.), Galliard (H.), Gaudard d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lacomme (M.), Lamy (M.), Laroche (G.), Lelong (M.), Lévy (Mlle J.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Maduro (R.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Turpin (R.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Georges BROUET

1er ASSESSEUR . . . . . Daniel BARGETON

2e ASSESSEUR . . . . . Jean GOSSET

A. — CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
—	HUARD (P.)
à titre personnel	CABROL (Ch.)
— —	OLIVIER (G.)
Anatomie et Cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
à titre personnel	NEZELOF (Ch.)
— —	ORCEL (L.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
— —	DESGREZ (P.)
— —	POLONOVSKI (J.)
Chimie Pathologique	SCHAPIRA (G.)
à titre personnel	CARTIER (P.)
— —	DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale (à titre personnel)	BOURLIÈRE (F.)
— —	HARTMANN (L.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
— —	DJOURNO (A.)
— —	DOGNON (A.)
à titre personnel	KELLERSHOHN (L.)
— —	GOUGEROT (L.)
— —	ROUCAYROL (J.-Cl.)
Cancérologie expérimentale	MATHÉ (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histologie et Embryologie	COUJARD (R.)
— —	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
à titre personnel	RACADOT (J.)
Microbiologie	FASQUELLE (R.)
Bactériologie et Virologie	TOURNIER (P.)
à titre personnel	BARBIER (P.)

	MM.
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
à titre personnel	LŒPER (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
—	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	MALMEJAC (J.)
—	PARROT (J.)
à titre personnel	DEJOURS (P.)
Physiologie et biologie appliquée aux sports	SCHERRER (J.)

B. — CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

1° MÉDECINE

Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie	COURY (Ch.)
Hygiène et Médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie médicale	BUGE (A.)
— —	BRICAIRE (H.)
— —	CORNET (A.)
— —	HOUSSET (E.)
— —	LAROCHE (Cl.)
à titre personnel	AZERAD (E.)
— —	BOUR (H.)
— —	BROCARD (H.)
— —	CAROLI (J.)
— —	FACQUET (J.)
— —	LAMBLING (A.)
— —	LAUNAY (Cl.)
— —	PAYET (M.)
— —	PERRAULT (M.)
— —	SIGUIER (F.)
— —	WORMS (R.)
— —	BOUVIER (J.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et Thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	MARCHE (J.)

Chaires de Cliniques :

Clinique cardiologique (Boucicaut)	LENÈGRE (J.)
— — (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)	DUPERRAT (F.)

	MM.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
à titre personnel	BASTIN (R.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
à titre personnel (neuro-psychiatrie)	PICHOT (P.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
à titre personnel	LHERMITTE (F.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	BERNARD (J.)
à titre personnel (hématologie)	ANDRÉ (R.)
— — —	BOUSSER (J.)
— — —	DREYFUS (B.)
Cliniques médicales — Bicêtre	DEPARIS (M.)
Cliniques médicales — Broussais	MILLIEZ (P.)
Cliniques médicales — Cochin	PÉQUIGNOT (H.)
Cliniques médicales — Hôtel-Dieu	BARIETY (M.)
Cliniques médicales — Pitié	DREYFUS (G.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
Cliniques médicales — —	CONTE (M.)
Cliniques médicales — —	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique et Séméiologie médicales (Antoine-Chantin)	DOMART (A.)
Séméiologie médicale (Lariboisière)	BOUVRAIN (Y.)
— — (Pitié)	RAMBERT (P.)
— — (Rothschild)	WOLFROMM (R.)
Clinique d'Hydrologie et de Climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
à titre personnel	GIBERTON (A.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies métaboliques (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique néphrologique (Necker)	HAMBURGER (J.)
à titre personnel	RICHET (G.)
— —	CROSNIER (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	ROYER (P.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	MOZZICONACCI (P.)
Clinique médicale infantile et de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique de pédiatrie (Trousseau)	BRISSAUD (H.)
à titre personnel	LESOBRE (R.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	THIEFFRY (S.)

	MM.
Hygiène et Clinique de la première enfance (Trousseau)	LAPLANE (R.)
à titre personnel	POLONOVSKI (Cl.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BROUET (G.)
à titre personnel	KREIS (B.)
— —	MEYER (A.)
Clinique de rééducation motrice	GROSSIORD (A.)
Electroradiologie	LEDOUX-LEBARD (M.)
—	LEFEBVRE (J.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
à titre personnel	FISCHGOLD (H.)
— —	TUBIANA (M.)
— —	CHERIGIE (E.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	DELBARRE (F.)
Clinique rhumatologique (Lariboisière)	SÈZE (S. de)
Clinique toxicologique (Fernand-Widal)	GAULTIER (M.)

2° CHIRURGIE

Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
— —	KUSS (R.)
— —	N...
à titre personnel	RAMADIER (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	MORIN (P.)
Technique chirurgicale et chirurgie expérimentale	MONSAINGEON (A.)

Chaires de Cliniques :

Clinique carcinologique (Gustave-Roussy)		DENOIX (P.)
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)		REDON (H.)
à titre personnel		BRÉHANT (J.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	—	BAUMANN (J.)
	Cochin	LÉGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SICARD (A.)
	Tenon	OLIVIER (Cl.)

	MM.
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	POILLEUX (F.)
— — — (Saint-Louis)	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
— — — — (Foch)	PADOVANI (P.)
— — — — (Beaujon)	CAUCHOIX (J.)
Clinique traumatologique et orthopédique (Raymond-Poincaré)	JUDET (R.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
à titre personnel	CHIGOT (P.-L.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laennec)	MATHEY (J.)
à titre personnel	GAUDART D'ALLAINES (Cl. de)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique obstétricale (Baudelocque)	LEPAGE (F.)
— — (Saint-Antoine)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
à titre personnel	LEBEAU (J.)
Clinique ophtalmologique (Cochin)	BRÉGEAT (P.)
— — (Hôtel-Dieu)	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	CERNEA (P.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
— — (Necker)	COUVELAIRE (R.)

C. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM.
Anatomie	GILLOT (Cl.)
Anatomie pathologique	GOUYGOU (Ch.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)
Bactériologie	LE MINOR (L.)
Biochimie médicale	CARTIER (P.) GONNARD (P.) NORDMANN (J.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.)
Hygiène	BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.)
Médecine légale	CECCAL P.) HADENGUE (A.) FOURNIER (E.)

	MM.
Médecine générale	AUSSANNAIRE (M.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Physique médicale	COURSAGET (J.) GREMY (F.) PELLERIN (P.)
Physiologie	DURAND (J.) GIRARD (Fr.) HUGELIN (A.)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)
Pharmacologie	SCHMITT (H.)

D. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

	MM.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

E. — PROFESSEURS ASSOCIÉS

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiologie	SCHWARTZ (D.)
Néphrologie	MAXWELL (M.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque. Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs	Mme FORGET (F.), Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), LE QUANG LINH (G.), REUGE (M.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire de ma Mère

A Marie-France

A mes Parents

A mes Grands-Parents

A mes Frères et Soeurs

Avec toute mon affection.

A mon Maître le Professeur Jean-Louis LORTAT-JACOB

Professeur de Clinique Chirurgicale

Chirurgien de l'Hôpital Beaujon.

Qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

J'ai passé dans son service une année d'Internat exceptionnelle et je lui dois beaucoup.

Qu'il trouve ici l'expression de ma respectueuse admiration et de ma profonde gratitude.

A mon Maître le Professeur Jean GOSSET

Professeur de Clinique Chirurgicale

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine

Qui m'a dispensé un enseignement précieux et auprès de qui j'ai trouvé un accueil chaleureux.

En témoignage de mon respectueux dévouement.

A mon Maître le Docteur Jacques HEPP

Chirurgien de l'Hôpital Bichat

Ses qualités chirurgicales et humaines resteront pour moi un exemple.

Au Professeur Agrégé Jean-Noël MAILLARD

Qui m'a inspiré le sujet de ce travail et, par ses conseils bienveillants, a guidé son élaboration.

En témoignage de ma reconnaissance et de mon dévouement.

Au Professeur Agrégé Claude GILLOT

Qui m'a aidé dans la réalisation de cette thèse.

Avec toute ma gratitude.

Au Professeur Agrégé Michel PREMONT

Qui, le premier, m'enseigna la Chirurgie. Ses conseils et son aide me sont précieux.

Qu'il trouve ici l'expression de mon respectueux attachement.

Au Docteur HAEGEL

Chirurgien-Assistant de l'Hôpital Saint-Denis.

Avec tous mes remerciements.

A mes Maîtres dans les Hôpitaux :

Externat :

Monsieur le Docteur R. BERNARD

In memoriam

Monsieur le Docteur P. DELINOTTE

In memoriam

Monsieur le Professeur R. MERLE D'AUBIGNE

Monsieur le Professeur Agrégé P. MORIN

Monsieur le Professeur Agrégé P. RAMBERT

Monsieur le Docteur A. LAMBLING

Monsieur le Docteur H. BROCARD

Monsieur le Docteur G. MAZARS

Internat :

Monsieur le Docteur L. N. DESFOSSES

Monsieur le Docteur J. BRET

Monsieur le Professeur Agrégé M. PREMONT

Monsieur le Professeur J. GOSSET

Monsieur le Professeur Agrégé R. MEARY

Monsieur le Docteur J. HEPP

Monsieur le Professeur J. L. LORTAT-JACOB

A mes autres Maîtres dans les Hôpitaux :

Monsieur le Professeur Agrégé J. MOREAUX

Monsieur le Professeur Agrégé P. DAUTRY

Monsieur le Professeur Agrégé F. FEKETE

Monsieur le Professeur Agrégé S. BAUX

Monsieur le Professeur Agrégé CHABAL

Monsieur le Docteur C. A. RICHARD

Monsieur le Docteur M. HIVET

Monsieur le Docteur NAHUM

A mes Amis.

GENERALITES

L'anastomose mésentérico-cave est rarement indiquée et réservée aux cas où la veine porte, voire la veine splénique sont inutilisables. D'avril 1963 à juin 1968, dans le service de mon Maître le Professeur Lortat-Jacob, elle a été appliquée 16 fois contre 162 anastomoses porto-caves et 29 anastomoses spléno-rénales (soit 7,7 % des dérivations portales). Cette statistique rejoint celle des autres services (10 % pour Léger, 11,7 % pour Blakemore, 7 % pour Santy et Marion, 18 % pour Leayer et 4 % pour Linton). Cette dérivation est très intéressante dans les affections congénitales du système porte, où, d'après Auvert, l'anomalie siège dans 84 % des cas sur la veine splénique et la veine porte. L'objet de ce travail est de présenter les trois techniques appliquées à ces 16 cas et leurs résultats : il s'agit de la dérivation cavo-mésentérique termino-latérale (décrite par Marion en 1953) ou ilio-mésentérique termino-latérale (Auvert), de l'anastomose mésentérico-cave latéro-latérale après section duodénale (Maillard et Lortat-Jacob) et de l'anastomose cavo-mésentérique par tubilisation de la veine cave inférieure (Gillot).

HISTORIQUE

En 1904, Montprofit, rapporteur au 17ème Congrès Français de Chirurgie, est relativement optimiste quant aux dérivarions porto-caves mineures préconisées par Talma mais plus réservé sur l'anastomose porto-cave termino-latérale qui lui semble techniquement trop dangereuse et mal supportée par incompatibilité biologique du passage direct du sang portal dans la veine cave. Aussi des techniques utilisant des branches de la veine porte vont se faire jour.

En 1909, Fabre, Villard et Tavernier (Thèse Lyon) publient le premier cas d'anastomose entre le bout central de la veine mésentérique supérieure et celui de la veine ovarienne droite au cours d'une cirrhose éthylique. Le malade meurt au 4ème jour et l'anastomose est thrombosée.

Dès lors de nombreuses tentatives jalonnent l'histoire des dérivations mésentérico-caves, jusqu'à la description de Marion.

Les anastomoses latéro-latérales -

En 1910, De Martel rapporte au 23ème Congrès de Chirurgie un cas de fistule d'Eck chez l'homme entre la portion rétro-pancréatique de la veine mésentérique supérieure et la veine cave inférieure au dessous de l'abouchement des rénales. Mais le malade meurt de lésions rénales en 48 heures.

En 1937, Lozzi, après expérimentation sur le singe, chez lequel il obtient de bons résultats, effectue une anastomose latéro-latérale mésentérico-cave chez deux malades : l'un porteur d'une cirrhose, l'autre d'une thrombose de la veine porte.

Les anastomoses mésentérico-caves termino-latérales avec implantation du bout distal de la veine mésentérique supérieure dans la veine cave inférieure et ligature du bout proximal -

Bogoratz en 1912 réussit le premier cette anastomose : les

suites sont simples.

- Krestovsky, en 1926, effectue le même type d'intervention pour une cirrhose avec ascite qu'il guérit pendant plusieurs mois.

- Ody, en 1928, réalise l'anastomose du bout distal de la veine mésentérique supérieure dans la veine cave inférieure. Le malade meurt au 14ème jour de pneumopathie mais l'anastomose est perméable. En 1935, il applique à nouveau cette technique dans une cirrhose. La malade est suivie quatre ans en bonne santé.

Cette anastomose prête à critique : après ligature du bout proximal de la veine mésentérique supérieure la pression dans l'axe spléno-portal diminue peu.

Les anastomoses mésentérico-caves termino-latérales par implantation du bout proximal de la veine mésentérique supérieure dans la veine cave inférieure et ligature du bout distal -

Whipple avec Smith et Robscheit-Robbins, dans des recherches effectuées de 1936 à 1948, démontrent que la fistule d'Eck est compatible avec la vie même si elle est troublée par des agressions artificielles (hémorragies, jeûne .....). Dès lors commence l'ère des dérivations porto-caves tronculaires mais le niveau de l'obstruction pousse les opérateurs à envisager des dérivations radiculaires ; les échecs des anastomoses spléno-rénales font porter un nouvel intérêt à la veine mésentérique supérieure.

En 1948, Blakemore et Rousselot attirent l'attention sur le fait que, chez des malades déjà splénectomisés et présentant un blocage extra-hépatique, on ne peut anastomoser au système cave qu'une veine du système mésentérique.

Linton en 1948, pratique deux anastomoses de l'extrémité proximale de la veine mésentérique supérieure sur la veine cave inférieure chez des malades déjà splénectomisés. Le premier malade meurt dans les suites opératoires mais l'anastomose est perméable. Le second opéré est encore en vie, 22 mois après la dérivation. Mais cette anastomose pose le problème de la ligature de la veine mésentérique supérieure. Mayo-Robson et Wilms l'ont pratiqué chez l'homme sans aucun trouble. Mais Ameline et Lefebvre (Congrès de Chirurgie, 1935) retiennent la possibilité d'infarctus mésentérique par arrêt de la circulation veineuse.

Bien que Linton et Rousselot aient effectué avec succès ces anastomoses mésentérico-caves avec ligature du bout distal, la cyanose observée plusieurs fois au cours du clampage mésentérique n'engage pas à faire cette intervantion.

La dérivation cavo-mésentérique n'est devenue courante qu'après la publication de Marion en 1953, puis de Clatworthy en 1955, utilisant la section et le retournement de la veine cave inférieure qui est implantée en termino-latérale dans la veine mésentérique supérieure. Cette technique a été employée par Nuboer en 1955 puis par de nombreux auteurs.

Plus récemment, Auvert et Farge (1962), pour éviter l'obstacle duodénal, proposent la section des deux veines iliaques et l'anastomose en termino-latérale de la veine iliaque droite sur la veine mésentérique supérieure. Slowikoski (1964) utilise la veine iliaque gauche.

Pour pallier aux inconvénients de la ligature cave inférieure et à l'obstacle duodénal, Marion (1964) propose une anastomose cavo-mésentérique latéro-latérale sus-duodénale avec décroisement pancréatique.

Enfin Maillard et Lortat-Jacob (1964) décrivent l'anastomose latéro-latérale après section duodénale.

Il faut encore signaler la technique d'Howard et Nay qui réalisent des anastomoses par pontage inter mésentérico-caves avec des greffons veineux.

Nous ne ferons que rappeler les anastomoses mésentérico-rénales qui sont de plusieurs types : soit anastomose mésentérico-rénale gauche termino-terminale (un cas de Valdoni) ou termino-latérale utilisant le haut inférieur de la V. M. S. ou d'une de ses branches de division (Mozes en relate un exemple) ; la dérivation du sang portal par l'extrémité distale de la V. M. S. est souvent jugée insuffisante, soit anastomose mésentérico rénale latéro-terminale avec section, retournement et abouchement de l'extrêmité cave de la veine rénale gauche dans le flanc gauche de la V. M. S. . A l'actif de cette méthode, Léger rapporte deux succès en 1966. Elle peut, cependant, être responsable d'une plicature de la terminaison de la veine rénale gauche s'opposant au bon fonctionnement du shunt ; l'enroulement de la veine rénale autour du pédicule mésentérique entraîne un risque de coudure ou de torsion de celle-ci ; et nécessite une longueur suffisante, mais la veine rénale peut être brève si l'on respecte les veines capsulaires nécessaires à l'irrigation du rein : elle ne mesure que 2 cm chez une jeune malade du Pr Léger, qui a du la faire passer dans la pince artério-veineuse mésentérique supérieure (danger possible d'étranglement). Enfin cette méthode suppose la ligature de la veine rénale gauche qui, sur le plan expérimental, n'est pas inoffensive. Chez l'homme, elle ne semble pas avoir de sérieux inconvénients comme l'ont démontré Erlick en 1964, puis Léger. Chez onze opérés, Siméon retrouve une hématurie passagère avec de légères altérations des clearances.

ANATOMIE

Dans ce chapitre nous étudions :

- Le calibre de la veine mésentérique supérieure.
- La longueur du tronc mésentérique et ses principaux affluents.
- La veine cave inférieure : ses rapports avec le duodénum et la veine mésentérique supérieure.
- Les rapports de la veine mésentérique supérieure avec les artères de voisinage.

Calibre de la veine mésentérique supérieure -

- Les résultats obtenus pour les différents auteurs et exposés dans le tableau n° 1 sont souvent variables pour deux raisons :

. Les techniques de mensuration ont été différentes : Douglass mesure le diamètre sur 92 pièces fixées depuis quarante huit heures et obtient des chiffres très inférieurs à la moyenne ; Gambarelli utilise cinquante sujets formolés. Descomps et Lalaubie mesurent le diamètre de la veine aplatie chez trente trois sujets frais, de même Detrie et Bakaloudis (trente sujets frais) qui vérifient leur chiffre à partir de la circonférence de la veine remplie de liquide ; Gillot (quatre vingt et une pièces fraiches) injecte les vaisseaux au Néoprène - Latex. Enfin Dochner et Rousselot basent leurs résultats sur cinquante iléoportographies post-mortem.

. La deuxième cause de variation est le niveau de la veine où la mesure a été faite - à 2 mm. du carrefour spléno-mésaraïque pour Dochner et Rousselot, à 10 mm. pour Detrie, dans sa partie terminale rétro-pancréatique et dans sa portion plus étroite infra-pancréatique, sous le tronc de Henlé, pour Gillot.

Il faut enfin noter que pour Descomps le calibre veineux est augmenté chez le sujet vivant, alors qu'il serait diminué pour Dochner et Rousselot (ces derniers se basent sur les chiffres comparés de 20 splénoportographies ou iléo-portographies pré-opératoires et des iléoportographies post-mortem) : ils motivent cette différence par deux causes : la chute post-mortem du tonus des parois veineuses et

la contraction chez le sujet vivant des parois veineuses après injection du produit de contraste.

Le calibre moyen oscille entre 11,6 et 16 mm.

Tableau n° 1 -

Calibre de la veine mésentérique supérieure.

Noms des Auteurs	calibre minimum	calibre maximum	calibre moyen
Douglas (92 pièces)	5,1 mm	10,8 mm	8,3 mm
Descomps, Lalaubie (33 sujets frais)	12 "	16,5 "	14 "
Gambarelli (50 sujets formolés)	8 "	14 "	10 "
Dochner (50 sujets frais)	10 "	22 "	16 "
Rousselot (50 sujets frais)			17 "
Detrie (30 sujets frais)	9 "	17 "	13,8 "
Gillot (81 pièces fraîches) portion pré-terminale	10 "	17 "	12,8 "
Gillot portion infra-pancréatique	8 "	14 "	11,6 "

Nous avons relevé les calibres comparés de la veine mésentérique supérieure et de la veine splénique.

Les mesures effectuées par Douglass, Dochner et Rousselot sont rapportées dans le tableau suivant :

	V. splénique à l'origine	V. splénique terminale	V. splénique partie moyen	V. mésentérique supér.
Douglass			4,5 mm (2,5 à 7,6)	8,3 mm
Rousselot	10 mm	14 mm	12 mm	17 mm
Dochner	10 mm (6 à 8 mm)	14 mm (10 à 21 mm)	12 mm	16 mm

Pour ces trois auteurs, le calibre de la veine splénique dans ses parties moyenne et préterminale est inférieur à celui de la veine mésentérique supérieure (12 mm. au lieu de 16)

Au total - On sait que le calibre veineux minimum en vue d'anastomose est de 10 mm. (chiffre admis par tous les auteurs). Le diamètre moyen de la veine mésentérique supérieure relevé sur 197 pièces fraiches est d'environ 13 mm. (de 11,6 à 16 mm.). Les statistiques montrent que le calibre moyen de la veine splénique (12 mm) est inférieur à celui de la veine mésentérique supérieure chez le sujet indemne d'hypertension portale.

Tronc chirurgical de la veine mésentérique supérieure -

C'est la partie anastomosable de la veine. La définition de ses limites varie avec ses auteurs.

Pour Descomps, ce tronc va du confluent spléno-mésaraïque jusqu'à la ramification intestinale principale (gros rameau de calibre identique à celui du tronc principal originel avec lequel il s'unit formant un angle aigu ouvert en bas).

Pour Gillot il s'agit "du segment de la mésentérique délimité en bas par l'abouchement iléo-coeco-colique et en haut par le tronc de Henlé".

Cette limite supérieure convient pour les anastomoses cavo-

mésentériques termino-latérales, mais le segment sus-jacent au tronc gastro-colique est souvent utilisé dans les anastomoses latéro-latérales, aussi peut-on définir cette limite supérieure au niveau du carrefour spléno-mésaraïque.

L'origine du tronc chirurgical a été remarquablement étudiée par Gillot :

Il est formé par la confluence de deux veines : à droite l'iléo-coeco-colique, à gauche le tronc iléal de Martin et Couppie. L'existence d'un gros affluent gauche, le tronc jéjuno-intermédiaire modifie l'aspect et le calibre du tronc chirurgical.

Trois cas sont possibles :

- soit cette veine intermédiaire s'abouche au niveau de l'iléo-coeco-colique créant un trépied veineux (25 % des cas).
- soit dans 32 % des cas, le tronc jéjuno-intermédiaire est sous-jacent à la réunion du tronc iléal et de la veine iléo-colique. Dans ces deux groupes le segment chirurgical de la veine mésentérique supérieure a d'emblée son calibre et sa longueur maximales.
- soit, dans 42 % des cas, l'élément intermédiaire est sus-jacent à l'abouchement de l'iléo-coeco-colique créant plus haut un tronc bipode formé à droite par le tronc iléal enrichi de la veine iléo-colique et à gauche par le tronc jéjuno-intermédiaire. Seule la partie du tronc située au-dessus du confluent est utilisable.

Pour Gillot, il y a donc 60 % de bons cas (calibre de plus de 11 mm. et longueur d'au moins 20 mm.),

27 % de cas médiocre (calibre insuffisant mais bonne longueur ou vice versa). Dans 7 % des cas, la veine est trop grêle pour une anastomose.

Pour Detrie, cette ramification principale s'abouche dans 10 % des cas au-dessus du duodénum gênant l'anastomose sans l'empêcher. La longueur moyenne du tronc mésentérique est de 5,42 cm. (30 cas : minimum 3 cm., maximum 8 cm.) (Detrie). Elle est de 7 à 12 cm. pour Douglas.

Il faut enfin signaler la possibilité d'anomalies : la veine mésentérique peut être bifide, partiellement dédoublée ou trifide. (Gillot).

La veine mésentérique bifide se caractérise par l'indépendance complète de deux courants veineux : l'un droit est formé par le tronc iléal et la veine iléo-coeco-colique et a un petit diamètre (7 à 10 mm.), l'élément gauche est le tronc jéjuno-intermédiaire de meilleur calibre (10 à 12,5 mm.) sur lequel peut porter l'anastomose (3,7 % des cas).

- Une veine mésentérique partiellement dédoublée (2 cas sur 80) réalise un anneau complet : là encore le tronc gauche est suffisamment large (13 mm.) pour une anastomose.

- Une veine mésentérique trifide (2 cas sur 80) par abouchement des veines iléo-coeco-colique et jéjunale sous le tronc de Heulé ne laisse qu'un court tronc chirurgical : seule l'anastomose latéro-latérale serait possible.

Affluents de la veine mésentérique supérieure -

Sur le bord droit

La veine iléo-coeco-colique : c'est le repère principal dans la découverte de la veine mésentérique supérieure. Elle se termine sur le flanc droit du tronc mésentérique à un niveau variable :

- sous-duodénal dans 26 % des cas.
- pré-duodénal, à la face antérieure de D_3 dans 68 % des cas.
- sus-duodénal, pré-pancréatique dans 5 % des cas.

Il faut donc souligner que, chez 3/4 des sujets, l'iléo-coeco-colique s'abouchant au-dessus du bord inférieur du duodénum, ce dernier peut être un obstacle pour une anastomose termino-latérale.

Gillot donne un excellent repère topographique pour l'abord du tronc mésentérique : en bas la jonction iléo-colique, en haut le milieu de la saillie transversale du 3ème duodénum (environ à hauteur de L_3-L_4). La ligne unissant ces deux points reproduit le trajet de la veine iléo-coeco-colique et permet, après incision du péritoine, l'abord droit du tronc mésentérique.

Le tronc gastro-colique de Henlé, formé par l'union des veines gastro-épiploïque droites, colique supérieure droite et pancréatico-duodénale antéro-inférieure est rencontré avec une fréquence assez élevée : 51 % des cas pour Descomps, 50 % pour Mallet-Guy, 85 % pour Martin et Couppie.

Pour Gillot, le tronc gastro-colique bipode est observé dans 16 % des cas et le tronc gastro-pancréatico-colique tripode dans 42 % des cas. Son abouchement est haut situé (en moyenne à 16 mm. du confluent portal), le plus souvent sur la face antérieure ou latérale droite. Pratiquement horizontal, il s'implante à 90° sur la veine. Il ne gêne pas une anastomose latéro-latérale, mais nous avons parfois été amenés à le sacrifier dans les anastomoses termino-latérales.

Dans 40 % des cas ses branches sont dissociées :

La veine gastro-épiploïque droite s'implante électivement sur le bord droit du tronc mésentérique immédiatement au-dessous du col du pancréas.

La veine colique supérieure droite a un trajet plus variable s'abouchant le plus souvent dans le flanc antéro-droit (2/3 des cas) de la veine mésentérique, au niveau, au-dessus ou au-dessous de la gastro-épiploïque.

- La veine pancréatico-duodénale antéro-inférieure est inconstante et peut être liée sans inconvénient sur le bord droit du tronc mésentérique.

- Il faut enfin signaler la possibilité de rameaux venant du côlon transverse (91 % des cas selon Descomps) qui se jettent dans la partie antéro-droite du tronc mésentétique.

A gauche

- La veine mésentérique inférieure peut venir se jeter dans la veine mésentérique supérieure.

Cette disposition est très variable allant de 16 à 50 % des cas.

	Abouchement dans la veine mésentérique supérieure	Abouchement dans l'angle spléno-mésentérique supérieur
DESCOMPS	51 %	
DOCHNER	36 %	14 %
DOUGLASS	29,3 %	32,7 %
DETRIE	16 %	

Elle peut être gênante en réduisant la longueur de la veine mésentérique supérieure sous-jacente sans cependant empêcher une anastomose latérale droite.

Au total - La portion distale sus duodénale de la veine mésentérique supérieure ne présente qu'une collatérale importante quasi-constante, le tronc gastro-colique de Henlé ou ses éléments séparés qui s'abouchent sur le flanc antéro-droit de la veine et peuvent gêner une anastomose termino-latérale.

La veine mésentérique inférieure peut venir s'aboucher sur flanc gauche du tronc juste sous le confluent spléno-mésaraïque sans empêcher une anastomose latérale droite sur la veine.

Veine cave inférieure -

La veine cave inférieure est pratiquement verticale le long de la colonne lombaire et va s'engager sous le duodéno-pancréas.

Ses portions d'origine et initiale jusqu'aux veines rénales sont utilisables. Sa découverte peut se faire - soit par voie droite après décollement duodéno-pancréatique et méso-colique droit ; - soit au travers du mésocôlon droit par une fenêtre avasculaire entre les artères colique supérieure droite et iléo-coeco-appendiculaire ; - soit par voie gauche en abaissant l'angle duodéno-jéjunal ou par décollement colo-pariétal gauche. (Marion).

La distance entre l'origine de la veine cave inférieure et le bord inférieur du 3ème duodénum est courte (4 à 5 mm. en moyenne) ce qui explique la tension possible de la suture.

Rapports de la veine cave inférieure et du duodénum -

Le 3ème duodénum est plaqué devant la veine cave inférieure au niveau de L_4. La distance entre la bifurcation cave et le bord inférieur du duodénum est très variable, en moyenne de 4 à 5 cm. (Marion).

Chez le sujet <u>bréviligne</u> à thorax large le duodénum est souvent en position haute. Chez le sujet longiligne à thorax étroit (surtout la femme) le duodénum est fréquemment en position basse (Fékété) devant L_4-L_5 ou L_5. Dans ce cas la distance bifurcation cave-duodénum est très brève voire nulle, empêchant toute anastomose termino-latérale par section et retournement de la veine cave inférieure.

Rapports de la veine mésentérique supérieure et de la veine cave inférieure -

Ils ont été particulièrement bien étudiés par Ph. Detrie sur

sa série de 30 sujets. Le tronc de la veine mésentérique supérieure est superposé à la veine cave dont il est séparé par deux éléments : le duodénum et le petit pancréas de Winslow.

La section duodénale simplifiera considérablement la technique de l'anastomose latéro-latérale. Il faut cependant tenir compte de l'épaisseur de la languette pancréatique : Detrie a défini trois types de sujets :

1) Languette pancréatique volumineuse : elle s'introduit sous la veine mésentérique en la dépassant vers la gauche ; les deux vaisseaux sont séparés dans le plan antéro-postérieur par une distance de 1 à 3 cm., rendant impossible toute anastomose latéro-latérale sans section duodénale : On rencontre cette disposition dans 36 % des cas (11 fois sur 30). C'est dans ce groupe que l'on peut voir un refoulement latéral de la veine mésentérique vers la gauche : dans un cas l'écart latéral est de 7 cm. ce qui rend impossible l'anastomose latéro-latérale.

2) Languette pancréatique moyenne, d'environ 1 cm. d'épaisseur ou moins épaisse mais s'accompagnant d'une légère déviation latérale gauche (d'environ 3 mm.) de la veine mésentérique.

Detrie a relevé 9 cas, soit 30 %. Le rapprochement cavo-mésentérique en réclinant la languette pancréatique sans section duodénale est possible, mais difficile, alors qu'il est très aisé après section duodénale.

3) La languette pancréatique est mince (5 mm.) ou absente, dans 10 cas, soit 34 %, ne gênant pas le rapprochement mésentérico-cave.

Au total l'anastomose latéro-latérale réalisée en réclinant le petit pancréas sera facile dans 34 % des cas, difficile dans 30 %, impossible dans 36 %, alors qu'elle sera pratiquement toujours possible après section du duodénum (sauf dans un cas sur 30).

Rapports de la veine mésentérique supérieure et des artères de voisinage -

L'artère mésentérique supérieure -

Pour Descomps, elle est située à gauche de la veine, la précroisant à la partie moyenne dans 24 % des cas, la rétro-croisant dans ses portions moyenne ou inférieure dans 69 % des cas. Dans 6 % des cas, l'artère croiserait la veine par l'arrière, "au-dessus de son milieu".

Pour Gillot, l'artère est située en arrière et à gauche de la veine ne la précoisant que dans 3,7 % des cas à la hauteur de l'artère iélo-coeco-colique. Elle ne gêne donc en aucune façon l'abord par voie droite de la veine mésentérique.

L'artère iléo-coeco-appendiculaire est un rapport immédiat :

soit précroisant la veine (54 %), soit la rétro-croisant (39 %), soit passant dans un anneau veineux (6 %) (Descomps). Gillot a précisé que l'artère croisait le tronc chirurgical au-dessus de la veine iléo-colique, dans 45 % des cas (plus souvent par en arrière que par en avant) représentant un obstacle pour la libération du segment chirurgical et pour une anastomose sous-duodénale.

Le rameau artériel colique droit moyen, très inconstant, peut croiser la veine. Son sacrifice est sans importance.

L'artère colique supérieure droite. Elle précroise la veine près du carrefour portal dans 97 % des cas (Descomps). Pour Gillot elle ne barre la route quechez 46 % des sujets.

- Dans 53 % de ces cas, elle se projette devant ou au-dessus du tronc de Henlé.

- Dans les 46 % restants, elle croise le tronc chirurgical entre la veine iléo-colique et le tronc gastro-colique.

On devra donc la récliner ou parfois la sacrifier.

Au total, pour Gillot, dans 70 cas sur 78 une artère d'importance (iléo-coeco-appendiculaire ou colique supérieure droite) croise le tronc veineux chirurgical. Chez 49 sujets, ces artères précroisent la veine mésentérique entre ses branches iléo-coeco-colique et gastro-colique ; chez 42 sujets, l'artère colique supérieure droite est un obstacle à l'abord de la partie supérieure du tronc chirurgical.

EN RESUME -

La longueur et le calibre de la veine mésentérique supérieure, sont pratiquement toujours suffisants pour une anastomose (seul Gillot trouve cette veine trop grêle dans 6 % des cas), mais des obstacles anatomiques peuvent s'opposer aux divers types d'anastomose.

Les anastomoses cavo-mésentériques termino-latérales devront être hautes, pré-duodénales dans 75 % des cas du fait de l'abouchement haut situé de la veine iléo-coeco-colique. Le 3ème duodénum est alors un obstacle important à l'enroulement de la veine cave inférieure.

Les artères coliques droites sont presque toujours une gêne dans l'abord du tronc veineux chirurgical (surtout dans sa partie inférieure).

- L'anastomose cavo-mésentérique latéro-latérale sus duodénale (en réclinant seulement le petit pancréas) sera impossible dans 36 % des cas du fait de l'épaisseur de cette languette pancréatique et difficile dans 30 % des cas.

Seule l'anastomose latéro-latérale sus-duodénale après section duodénale après section duodénale et relèvement du petit pancréas est pratiquement toujours possible (sauf en cas d'écart trop important de ces 2 veines).

Il faut enfin noter que le calibre de la veine mésentérique supérieure est supérieur à celui de la veine splénique dans leur segment chirurgical.

LES INDICATIONS

Les dérivations cavo-mésentériques tirent leurs indications de l'impossibilité ou de l'échec des anastomoses porto-caves, chaque fois que la veine mésentérique supérieure est libre. Dans toutes nos observations la veine splénique était inutilisable.

Dans les blocs intra-hépatiques, essentiellement par cirrhose, l'anastomose mésentérico-cave ne saurait remplacer la dérivation porto-cave, mais elle est indiquée chaque fois que celle-ci est thrombosée (3 cas), en cas d'atrésie (2 cas) ou de thrombose de la veine porte (1 cas) et lorsque l'écart porto-cave est trop important pour réaliser un shunt sans traction on coudure. Dans un seul cas de notre série la dérivation mésentérico-cave fut décidée de principe; alors que la veine porte était libre.

Dans les blocs extra-hépatiques, nous la préférons souvent à l'anastomose spléno-rénale. Le calibre de la veine splénique est généralement inférieur à celui de la veine mésentérique supérieure. L'anastomose spléno-rénale est techniquement plus difficile dans le temps de séparation de la veine et de la queue du pancréas. La splénectomie entraîne souvent une hyperplaquettose qu'il faut traiter par les anti-coagulants difficiles à manier lorsqu'on laisse une surface cruentée. Enfin, la fréquence relative des thromboses des anastomoses spléno-rénales nous incline aux dérivations mésentérico-caves.

LES CONTRE-INDICATIONS -

Ce sont essentiellement les thromboses ou le petit calibre de la veine mésentérique supérieure (Voorhes y renonce huit fois sur 34 pour ces raisons). Pour Marion les thromboses de l'axe spléno-portal sont aussi une contre-indication : ses trois malades ont thrombosé leur dérivation mésentérico-cave.

DESCRIPTION DES TECHNIQUES

Quel que soit le type d'intervention, des règles communes doivent être respectées :

- Sur le plan radio-manométrique :

La prise des pressions est indispensable avant toute anastomose. Elle est réalisée par cathétérisme d'une veine iléale et de la veine cave ; lecture directe ou électronique. Après l'anastomose elle confirme la chute des pressions dans le territoire portal.

- L'iléo-portographie systématique précise le calibre et la direction de la veine mésentérique supérieure. Le nombre et la situation des collatérales, l'opacification ou non des veines porte et splénique, d'autant que la spléno-portographie pré-opératoire est souvent impossible (splénectomie) ou difficile (chez l'enfant). Cette iléo-portographie doit être suivie dans le même temps opératoire de la dérivation veineuse. Deux fois, pour avoir méconnu ces notions, nous nous sommes trouvés en présence d'une thrombose secondaire de la veine mésentérique (probablement due à la stase et à l'irritation des parois veineuses) alors que cette voie était libre dix jours auparavant.

- La débimétrie, effectuée à l'aide d'un appareil électromagnétique apporte d'utiles renseignements pré et post-anastomotiques.

- Sur le plan chirurgical :

- Il faut pratiquer une voie d'abord large : la médiane sus et sous ombilicale semble la plus satisfaisante.

- L'anastomose doit avoir au moins un centimètre de diamètre.

- L'angle de branchement vasculaire doit être favorable au courant sanguin, donc ne pas présenter de zones plicaturées.

- Toute traction doit être exclue.

Anastomoses cavo-mésentérique ou iléo-mésentérique termino-latérale -

N'ayant pas l'expérience de l'abord gauche de la veine mésentérique supérieure nous ne décrivons dans ce chapitre que la technique de Marion par voie droite et celle d'Auvert utilisant la veine iliaque droite.

- Incision médiane à cheval sur l'ombilic.

- Découverte de la veine mésentérique supérieure.

  - On procède par voie sous mésocolique en refoulant les anses grêles à gauche

  - La veine est souvent masquée par les ganglions et des lymphatiques nombreux et dilatés.

  - Elle est dégagée en haut jusque devant le petit pancréas, en bas jusqu'à la veine iléo-coeco-colique. La dissection du bord gauche réclame une attention particulière pour ne pas léser l'artère mésentérique supérieure ou l'une de ses branches droites.

Le dégagement veineux expose finalement l'origine de la veine mésentérique supérieure, le tronc mésentérique au-dessous et devant le duodénum, et devant le petit pancréas, et le lieu de passage du tronc mésentérique supérieur derrière le pancréas.

- Découverte de la veine cave inférieure.

Elle est réalisée par décollement du mésocolon droit, plus rarement par voie trans-mésocolique.

Voie indirecte rétro-colique droit:

Décollement de l'angle droit puis du côlon ascendant qui sont rabattus à gauche, les vaisseaux génitaux et l'uretère droit sont repérés.

Le bord droit de la veine cave inférieure est alors visible, souvent masquée par de gros ganglions. La dissection de la veine cave est poursuivie en bas jusqu'à la réunion des deux veines iliaques. Vers le haut après décollement duodéno-pancréatique on la dégage jusqu'aux veines rénales. Un lac est passé autour de la veine cave inférieure qui est libérée de bas en haut avec section entre ligatures des branches lombaires. On repère approximativement la longueur nécessaire au retournement et à l'anastomose.

Si le tronc de la veine cave inférieure est suffisamment long on le sectionne en bas juste au-dessus du confluent iliaque entre deux clamps de Satinsky, après repérage des bords latéraux distaux par deux fils. Suture du bout inférieur par un double surjet aller et retour.

Si la longueur du tronc cave semble insuffisante : on dégage les deux veines iliaques primitives. Section de la veine iliaque gauche dont les deux bouts sont suturés par un surjet aller et retour. Section de la veine iliaque droite avec un surjet sur le bout distal et un clamp de Satinsky sur le bout proximal, après repérage des bords. La veine iliaque droite ou le tronc cave sont passés au travers d'une fenêtre avasculaire du mésocolon droit.

Anastomose cavo-mésentérique.

- Un clamp de Lortat-Jacob est placé sur la veine mésentérique supérieure.

- Résection d'une pastille sur son bord droit. L'anastomose est de préférence sous duodénale, parfois pré-duodénale en termino-latérale par deux hémi-surjets de Tefdec 60 - Elle doit mesurer au moins 20 mm. de diamètre, s'il s'agit du tronc de la veine cave, moins s'il s'agit de la veine iliaque droite.

- La coudure et la torsion de la veine cave seront évitées.

Anastomose cavo-mésentérique par tubulisation de la veine cave inférieure (Gillot) -

- Voie d'abord.

Médiane xipho-pubienne.

- La découverte de la veine mésentérique supérieure se fait sur le versant droit de la racine du mésentère, entre la veine iléo-coeco-colique en bas et la veine colique droite en haut. La dissection du mur lymphatique peut être difficile. Elle commence par le repèrage de la veine iléo-coeco colique qui permet d'arriver au tronc mésentérique. On poursuit ensuite la dissection de la veine mésentérique supérieure de bas en haut jusqu'au pancréas en isolant les veines afférentes et en faisant le tour de la veine.

- La découverte de la veine cave inférieure se fait par décollement du côlon droit, de l'angle droit et du bloc duodéno-pancréatique. La veine cave doit être libérée en bas au niveau des veines iliaques primitives et en haut jusqu'aux deux veines rénales.

- On n'utilise pas de veine cave de calibre inférieur à 20 mm.

- Il faut ensuite dégager toute la circonférence de la veine cave inférieure sous rénale jusqu'au confluent iliaque en respectant les grosses veines lombaires qui seront clampées par un petit Bull-Dog.

- Dans un troisième temps, on procède au clampage de la veine cave avec taille du lambeau.

Les deux veines iliaques sont contrôlées par des clamps de Satinsky de même que la veine cave sous rénale.

La taille du greffon se fait aux dépens des versants antérieurs et gauches du tronc cave.

La limite inférieure se situe à environ 1 cm. au-dessus de la fourche iliaque, au milieu de la face antérieure de la veine cave. Elle sera pointue formant un V ouvert en haut de manière que l'orifice du tube soit ovale.

- Le greffon doit mesurer au moins 8 cm. de long avant tubulisation et est taillé sur la face antérieure puis plus haut sur le versant gauche du tronc cave.

- En haut, la découpe s'arrête à 2 cm. au-dessous des veines rénales. Elle se fait aux ciseaux. Les bords du greffon doivent être très réguliers.

- Le lambeau est alors suturé longitudinalement par un surjet de Tefdec 60 en bord à bord strict, de façon que son calibre ait au moins 10 mm. et que son orifice libre soit ovale avec un diamètre de 15 mm.

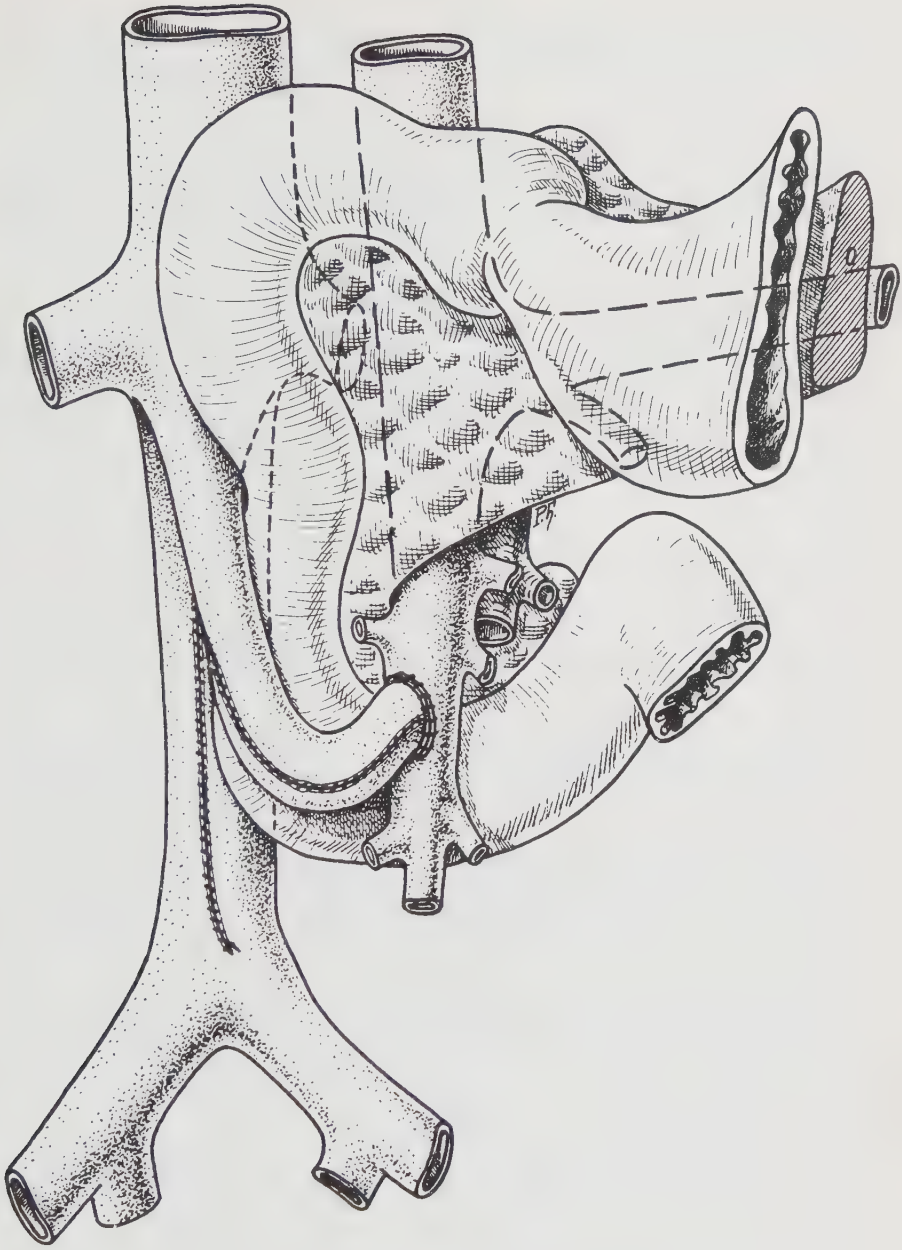


Fig. 1 - Technique d'Anastomose Cavo-mésentérique avec tubulisation de la Veine cave inférieure. (Gillot).

La Veine cave inférieure, après tubulisation, doit avoir un diamètre égal ou supérieur à celui du tube.

- La veine cave est suturée longitudinalement par un surjet bord à bord, son diamètre ne devra jamais être inférieur à dix mm. (donc à celui du tube).

On obtient ainsi un tube dont la base se trouve sous les veines rénales sur le flanc antéro-gauche du tronc cave. Clampage de ce tube et déclampage cave. Le tube sera passé au travers d'un espace avasculaire du mésocolon droit.

- Dernier temps : Anastomose.
La veine mésentérique supérieure bien isolée est clampée totalement par un clamp de Lortat-Jacob. On taille une pastille transversale sur sa face postérieure. L'anastomose se fait par deux hémisurjets ou un surjet simple en termino-latéral.

- Déclampage du tube puis de la veine mésentérique. Prise des pressions et du débit.

- Reposition colique droit avec drainage par drain de Redon.

Plusieurs problèmes peuvent se poser.

- Si le calibre de la veine cave est inférieur à 20 mm. on renonce à cette technique.

- On est souvent amené à lier la veine iléo-coeco-colique ou l'artère iléo-coeco-colique en position rétro-veineuse qui sont les obstacles à l'anastomose.

- Si le troisième duodénum descend très bas il gêne l'anastomose sous duodénale. On peut alors décrocher l'angle duodéno-jéjunal, libérer D_3, puis le suspendre par quelques points vers le haut après l'anastomose.

- Enfin, il semble que l'on doive éviter cette technique chez les sujets obèses : le lambeau risque d'être comprimé ou plicaturé par les berges péritonéales.

Anastomose mésentérico-cave latéro-latérale après section duodénale (Maillard et Lortat-Jacob) -

- Incision médiane à cheval sur l'ombilic.

- Prise des pressions et iléo-portographie. La découverte de la veine mésentérique supérieure est conduite sur le versant droit de la racine du mésentère (après relèvement du côlon transverse) entre la veine iléo-coeco-colique en bas et la veine colique droite en haut. Lorsque le méso est très gras, on peut suivre le repère indiqué par Gillot entre l'angle iléo-coecal en bas et la saillie médiane du 3ème duodénum en haut. Il est souvent nécessaire de lier l'artère colique droite qui barre l'abord faisant figure de repère de découverte conduisant en dedans sur le pédicule mésentérique. La dissection du mur lymphatique qui cerne le pédicule est laborieuse, gênée par une lymphorrée souvent intense. Une fois la veine mésentérique supérieure découverte, on poursuit sa dissection le plus hait possible dans le pancréas en isolant toutes les veines afférentes.

La découverte de la veine cave inférieure est aisée par voie directe trans-mésocolique droite, sous duodénale, dans l'aire pratiquement avasculaire qui sépare l'artère iléo-coeco-appendiculaire et la colique supérieure droite.

Nous pensons que cette voie est particulièrement indiquée ici, car la découverte de la veine cave inférieure ne sera pas suivie de sa mobilisation. On y associe un décollement duodéno-pancréatique permettant d'exposer la veine cave jusqu'aux veines rénales. Il est parfois nécessaire de lier l'artère colique supérieure droite, ou très rarement l'iléo-coeco-colique.

Ce n'est que devant un méso gras ou infiltré qu'on utilisera un décollement méso-colique droit ou gauche.

Le décroisement mésentérico-viscéral est l'étape suivante. Il comprend deux gestes permettant la rétro-position de l'axe mésentérique : le décroisement mésentérico-pancréatique et le décroisement mésentérico-duodénal.

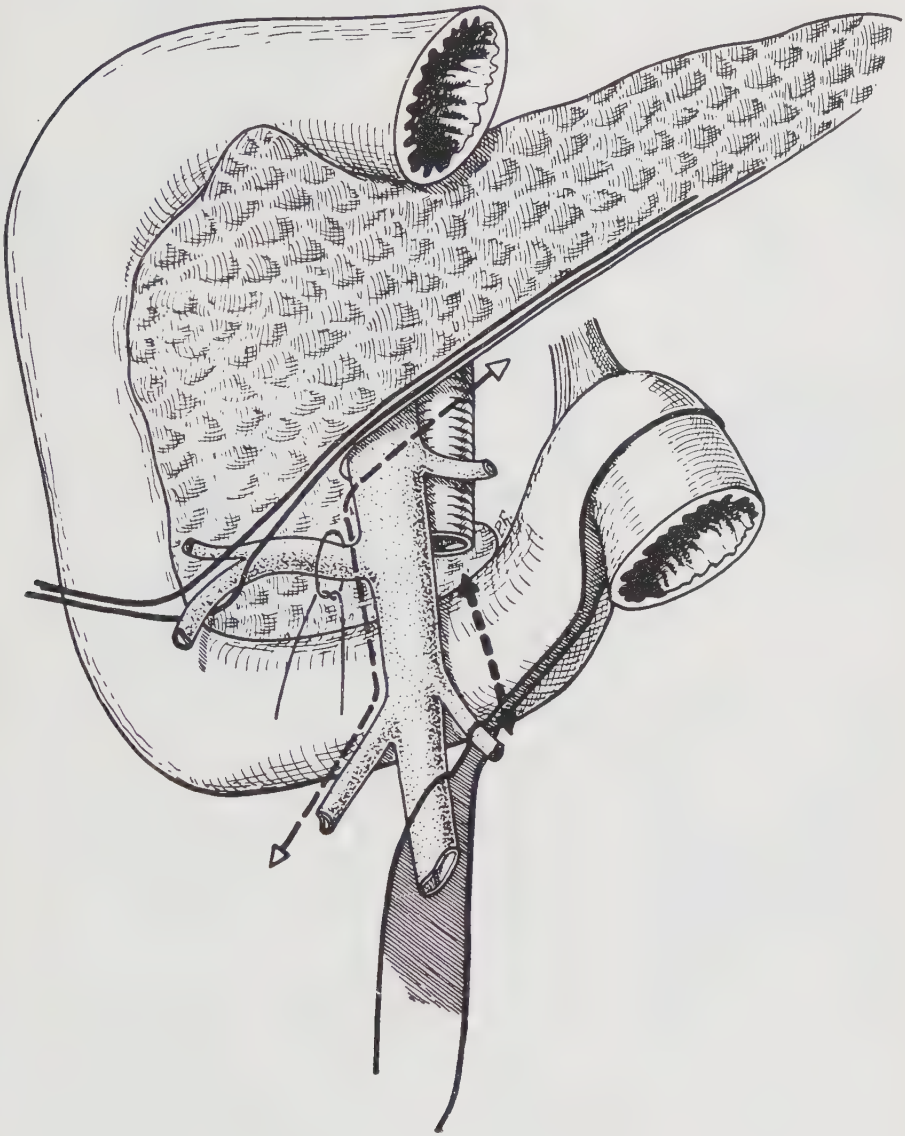
- Le décroisement mésentérico-pancréatique est effectué en attirant à droite du pédicule mésentérique le petit pancréas de Winslow.

L'hémostase des artères et veines fixées sur le crochet pancréatique est réalisée progressivement. Elle nécessite la ligature soigneuse d'affluents veineux pancréatico-duodénaux antérieurs et postéro-inférieurs. Le crochet luxé et transposé en avant peut être alors fixé sur la tête du pancréas comme le préconise Marion.

Le décroisement mésentérico-duodénal est effectué par sec-

Fig. 2 et 3

Technique d'anastomose cavo-mésentérique latéro-latérale après section duodénale. (Maillard et Lortat-Jacob).



- En trait fin : la section péritonéale
- En trait épais : la section duodénale.

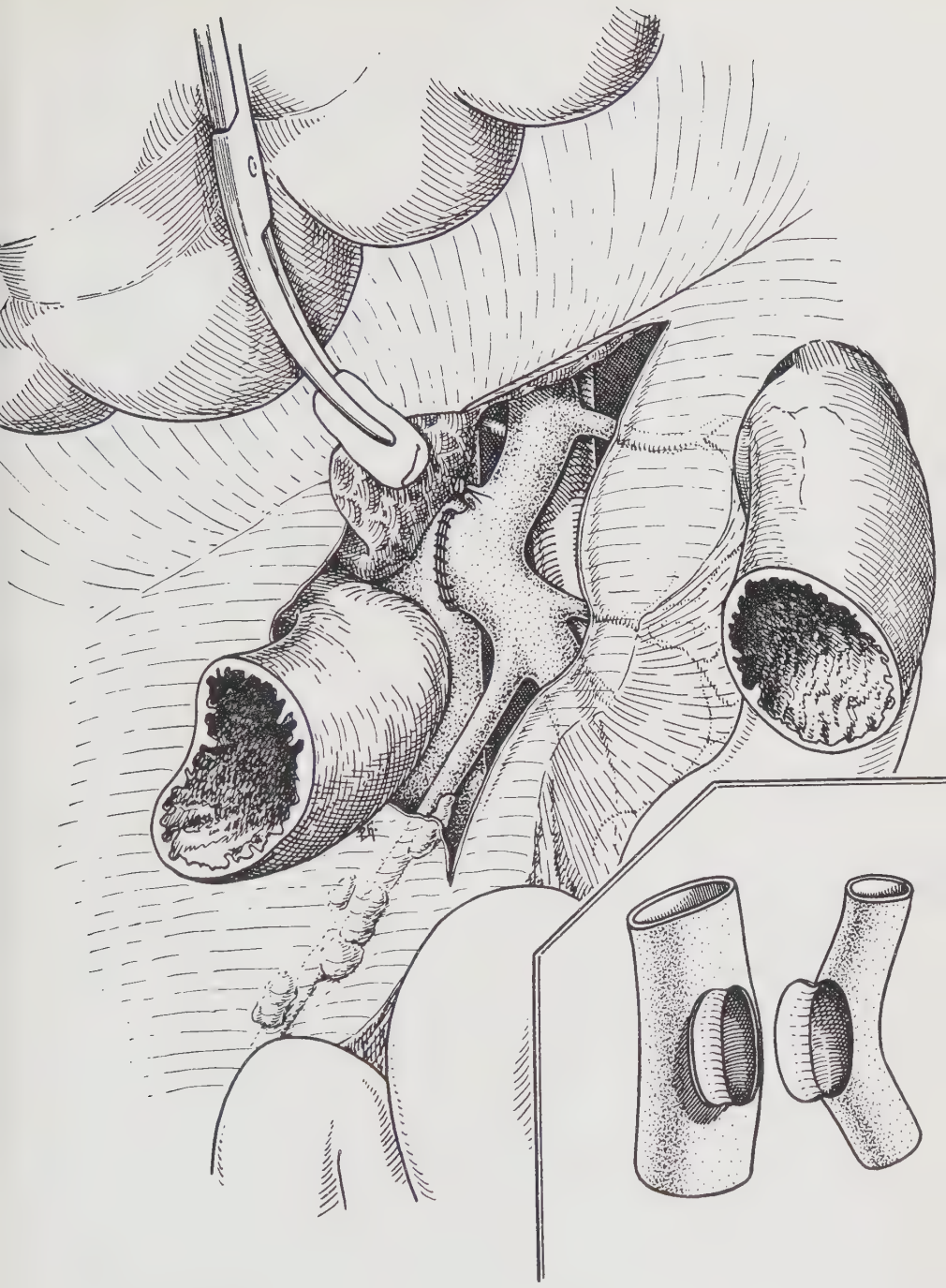


Fig. 3 - Vue opératoire de l'Anastomose terminée

En cartouche : le détail des incisions sur les Veine cave-inférieure et mésentérique supérieure avant l'anastomose.

tion du 3ème duodénum à sa partie gauche à l'union de la 4ème portion : elle est rapidement réalisée à l'aide de la pince de Nakayama qui évite toute inondation du champ pendant l'anastomose.

L'abaissement de l'angle duodéno-jéjunal peut faciliter cetta manoeuvre.

- L'anastomose mésentérico-cave tronculaire latéro-latérale est alors aisée. La veine mésentérique supérieure libérée pratiquement jusqu'au pied de la veine porte est au contact même de la veine cave inférieure se projettant verticalement ou la croisant obliquement. Des pastilles ont été réséquées longitudinalement sur les veines caves et mésentériques dans deux cas. Dans les deux derniers cas, nous avons fait une incision arciforme sur chaque veine avec confection d'un manchon qui permet une suture sans tension lorsque les deux vaisseaux ne sont pas totalement au contact.

Section des berges duodénales au ras des agrafes et anastomose des 3ème et 4ème duodénums en un plan extra-muqueux en avant du pédicule mésentérique.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1 - CAR ... Rose

Est adressée au Professeur Maillard pour hématémèses.

En mai 1963 : cholécystectomie par cholécystite aiguë. Le col de la vésicule contenant deux calculs est laissé en place.

En juin 1964 : hématémèses graves. Le transit oeso-gastrique montre de volumineuses varices oeso-cardiales. A la splénoportographie, pression splénique 28, la veine porte semble thrombosée, il existe de volumineuses varices sur le territoire coronaire stomachique, la veine splénique est de petit calibre.

Intervention le 27.6.1964 (Pr. Maillard).

Médiane à cheval sur l'ombilic.

Cathétérisme d'une veine iléale, pression 40 cm. d'eau.

Iléo-portographie : le tronc porte est perméable mais de très petit calibre.

Grosse veine coronaire stomachique.

La veine mésentérique supérieure est de petit calibre mais paraît utilisable.

Le foie est normal.

Dissection difficile de la veine mésentérique supérieure qui est emprisonnée dans une couche lymphatique importante.

On isole successivement la mésentérique supérieure, le tronc iléo-coeco-colique, le tronc gastro-colique et les deux veines jéjunales.

Isolement de la veine cave difficile, celle-ci paraissant manifestement trop courte pour faire le tour du deuxième duodénum on se décide à faire une anastomose ilio-mésentérique.

Section de la veine iliaque gauche.

Section de la veine iliaque droite, 1 cm. avant sa terminaison.

Le tronc ilio-cave est passé au travers du méso-côlon droit et de la racine du mésentère et anastomosé en termino-latérale au bord droit de la veine mésentérique supérieure.

L'anastomose est étanche d'emblée mais semble peu efficace. Il existe en fait une plicature entre les portions fixes et mobiles de la veine cave et l'on poursuit la dissection de celle-ci sur plusieurs centimètres vers le haut. L'anastomose paraît alors fonctionnelle.

La pression mésentérique tombe à 15 cm.

Une nouvelle iléo-portographie montre que le liquide de contraste passe intégralement dans la veine cave qui est bien opacifiée alors que le reste du système porte est devenu invisible.

Péritonisation de la racine du mésentère et de la gouttière pariéto-colique sur deux drains de Redon. Il existait 300 ml. d'ascite.

Les suites opératoires ont été simples.

La malade n'a pas saigné depuis son intervention.

Un transit oeso-gastrique de contrôle pratiqué le 27.3.69 montre qu'il n'y a pas de varices oesophagiennes ni de grosse tubérosité, mais elle présentes d'importants oedèmes des membres inférieurs qui la gênent dans son activité professionnelle. Recul de 5 ans.

En conclusion :

Il s'agit d'une malade présentant un bloc extra-hépatique chez qui une anastomose cavo-ilio-mésentérique termino-latérale a été pratiquée en 1964.

Les résultats cliniques et radiologiques sont parfaitement satisfaisants puisque la malade n'a pas saignée et qu'il n'y a pas de varices, avec un recul de 5 ans.

OBSERVATION N° 2 - CH ... Mohamed, 26 ans.

Ce malade est hospitalisé le 17.2.1963 dans le service du Docteur Azerad pour des hématémèses à répétition associées à un ictère de type rétentionnel.

L'histoire clinique débute en juin 1958, date à laquelle il est hospitalisé chez le Professeur Léger pour hématémèse et subictère. Le parenchyme hépatique est sensiblement normal à la ponction biopsie du foie, la vésicule n'a pas été injectée à la cholécystographie. La splénoportographie : la pression est à 27, la veine splénique est volumineuse, le tronc porte très mince avec importante circulation collatérale hépatopète et grosse veine coronaire stomachique.

Une splénectomie (Professeur Léger) est pratiquée le 29.8.1958. Le foie a un aspect normal, il existe une importante circulation collatérale à la partie externe du pédicule hépatique.

Les voies biliaires sont apparemment normales.

Splénectomie : L'anastomose spléno-rénale est impossible du fait du petit calibre de la veine rénale gauche.

Histologiquement : Fibro-adénie type Bauti.

Trois mois plus tard, survient un ictère qui dure un mois et est traité par corticothérapie. Une ponction biopsie du foie le 2.1.1959 montre une sclérose portale et périportale avec ébauche d'annulation. Cette fibrose est discrète sans hyperplasie nodulaire parenchymateuse. Il existe un grand nombre de cellules lymphocytaire avec quelques formes jeunes dans les sinusoïdes.

De 1959 à 1963, nombreuses hématémèses (une à cinq par an).

En janvier 1963, apparition d'un ictère de type rétentionnel avec hépatomégalie sans vésicule palpable.

La cholémie est à 96 mg. °/₀₀, le 18.3.1963 avec sels et pigments biliaires dans les urines. Les épreuves hépatiques sont peu perturbées (Kunkel à 5) (Transaminases SGPT à 13,5), les phosphatases alcalines sont à 5,4. Enfin anémie importante (2.200.000 de G.R.).

Un transit montre l'existence de varices oesophagiennes. On note la présence de calcifications dans l'hypochondre droit.

Apparition de poussées d'angiocholite avec douleurs de l'hypochondre droit, cependant que l'ictère continue à foncer. Le malade est alors hospitalisé dans le service du Professeur Lortat-Jacob le 29.3.63 en vue d'une intervention exploratrice.

C. R. O. - 11. 4. 1963 (Professeur Agrégé Maillard) - Petite médiane sous ombilicale iléo-portographie. Pression mésentérique 20 cm. H_2O. On n'injecte qu'une partie du tronc mésentérique correspondant au tronc des veines iléales. La veine mésentérique supérieure se divise en deux courants l'un à droite, se dirige vers le foie sous forme d'une petite veine porte, l'autre à gauche, très volumineuse veine coronaire stomachique. De la veine porte nait une grosse collatérale hépatopète.

Reprise de l'ancienne incision sous costale. Gros foie vert de cholostase avec nodosités. Vésicule flasque, gros cholédoque, petite veine porte inclinée sur son flanc droit. Découverte facile de la veine mésentérique supérieure devant D_3 au-dessus de l'iléo-coeco-colique. Section d'une veine colique supérieure droite. La veine mésentérique supérieure est petite : (1 cm. de diamètre), sa paroi postérieure est indurée et blanchâtre.

Décollement côlon droit et duodénum. Libération de la veine cave iliaque depuis la veine rénale jusqu'aux iliaques.

Ligature de deux veines lombaires. Clampage, section et suture de la veine cave immédiatement à sa naissance.

Les veines rénales naissant bas, on ne peut pas faire passer le tronc de la veine cave au-dessus du troisième duodénum. On fait un large tunnel dans la racine du mésentère, juste au bord inférieur de D_3.

Résection d'un croissant de la face postérieure de la veine mésentérique emportant la veine colique supérieure droite.

Anastomose mésentérico-cave étanche d'emblée latéro-terminale.

Une iléo-portographie montre une imprégnation massive de la veine cave, une disparition totale de l'injection porte et du reflux coronaire.

Fermeture de la brèche mésentérique.

Péritonisation de la F. I. D. sur deux drains de Redon.

On essaie de fixer le duodénum en position haute au péritoine qui l'entoure.

Cholédocotomie supra-duodénale : issue de bile, de pus et de nombreuses hydatides flétries. On ramone les canaux hépatiques droit et gauche. Bien que le passage du sphincter soit facile, on réalise une sphinctérotomie large au tire-papille de Hepp après duodénotomie.

Les muqueuses duodénales et cholédociennes sont ourlées au nylon. Drain de Kehr.

Biopsies :

Veine mésentérique : aspect d'endophlébite chronique
Rein : normal
Foie : signes évidents de cholostase
quelques tractus fibreux périportaux, mais l'architecture est conservée.

On peut retenir l'hypothèse d'une cholostase d'origine extra-hépatique avec lésions angiocholotiques subaiguës.

Contenu cholédocien :

Kyste mort remanié par l'imprégnation biliaire.

Les suites opératoires sont simples : l'aspiration et les redons sont enlevés le 5ème jour. L'ammoniémie s'élève à 1 mg. °/₀₀, puis revient à 0,50 mg. °/₀₀ le 16.4., l'ictère disparait progressivement. On note l'existence d'un oedème des membres inférieurs qui disparaîtra en 6 mois.

La cholangiographie par le drain de Kehr montre l'existence d'une cavité de 4 cm. de diamètre ouverte et drainée dans le canal hépatique gauche. La voie biliaire principale reste large.

Sur le transit du 11.9.1963, on note la disparition des veines oesophagiennes, le malade est revu deux ans plus tard (avril 1965) pour cure d'une petite éventration. A cette occasion, une épiploo-portographie est pratiquée : pression 8 cm. H_2O. Opacification de la veine cave.

Au total :

Bloc extra-hépatique par atrésie portale associée à une hydatidose hépatique responsable d'un ictère par rétention.

Anastomose mésentérico-cave latéro-terminale.

Suites opératoires simples. L'anastomose est perméable sur des iléoportographies pratiquées deux ans plus tard.

A noter l'existence d'un oedème des membres inférieurs post-opératoire ayant duré 6 mois.

OBSERVATION n° 3 - LIN ... Christiane, 17 ans.

Cette malade est hospitalisée le 20.6.1968 dans le service du Docteur Fauvert, à la suite d'une première hématémèse : cette hématémèse persistante a entrainé une laparotomie exploratrice à l'Hôpital de Beauvais : le foie était normal, splénomégalie, pas d'ulcère gastro-duodénal visible à la gastrotomie.

A l'examen, elle présente un ictère (bilirubine à 191 mg.) mais elle a reçu des transfusions massives (6 litres en 3 jours).

Un transit baryté met en évidence d'énormes varices oesophagiennes et confirme l'absence d'ulcère gastro-duodénal. A la spléno-portographie, la pression splénique est de 46 cm. d'eau. La veine porte n'est pas injectée, la veine splénique n'est opacifiée que sur 1 cm. Il existe un aspect de cavernome du hile splénique avec une anastomose spléno-rénale spontanée. On ne voit pas de circulation hépatopète.

La gammagraphie montre un foie homogène de taille normale et une fixation splénique.

Le cathétérisme confirme l'existence d'un bloc présinusoïdal.

L'exploration fonctionnelle hépatique est subnormale : clearance de la BSP à 4,5 %, taux de prothrombine à 70 %, thymol à 4 . Il existe une thrombopénie (62 000 plaquettes).

C.R.O. - 27.6.1968 - (Pr. ag. Maillard.

Médiane xipho-pubienne. Iléo-portographie.

Pression mésentérique supérieure à 34 cm. d'eau.

Veine mésentérique supérieure normale se divisant en deux courants - un courant hépatopète dessinant un gros tronc porte rétréci par une sténose annulaire puis se divisant en deux rameaux. Une circulation hépatofuge comportant une veine splénique de calibre normal.

Foie normal, grosse rate.

Mobilisation de la veine cave inférieure en continuité avec la veine iliaque primitive droite. Section et suture de veine iliaque primitive gauche. La voie mésentérique est irrégulière avec une bande de fibrose sur le quart antérieur de son périmètre.

Anastomose iléo-mésentérique termino-latérale.

Pression mésentérique après déclampage 20 cm. d'eau.

Pression dans le segment supérieur de l'anastomose 15 cm. Hg.

Débit dans l'anastomose 1300 ml/mn. Pression dans la veine cave inférieure au niveau des rénales : 6.

Péritonisation sur deux drains de Redon.

Biopsie hépatique : structure sensiblement normale, discrètes images de congestion des capillaires sinusoïdes.

Les suites opératoires ont été très simples. L'ictère disparaît, il n'y a pas d'oedème : l'ammoniémie reste inférieure à 0,5 mg %.

Seules les phosphatases alcalines restent passagèrement à 4,5. Le thyol est à 22 +. La BSP à 7,8 %. A la spléno-portographie (17. 7. 68). La pression splénique est de 32 cm. d'eau. L'anastomose iléo-mésentérique est fonctionnelle mais de petit calibre.

Il y a un reflux dans la veine porte et dans la veine coronaire stomachique. L'anastomose spléno-rénale a disparu.

La malade est revue 6 mois plus tard. Il y a un petit oedème des membres inférieurs.

Un transit oesophagien montre la persistance de varices de petit volume. L'exploration fonctionnelle hépatique reste un peu perturbée : thymol à 26, clearance de la BSP à 6,4 %, SGPT : 105, prothrombine à 70 %, Pencytopémie modérée : 2 700 leucocytes, 90 000 plaquettes.

Cette malade est revue en avril 1969 (10 mois de recul). Elle n'a pas resaigné et présente un oedème discret avec légère cyanose des membres inférieurs. Il persiste des varices oesophagiennes mais de plus petit calibre que sur les précédentes radiographies (faites 5 mois plus tôt). A la spléno-porto-graphie, la pression reste élevée (30 cm. d'eau) mais, fait étonnant, la veine cave est totalement opacifiée jusqu'à l'oreillette droite, l'anastomose semble assez large, bien visible, il n'y a plus de rèflux coronaire stomachique.

Au total :

Hypertension portale par sténose probablement congénitale de la veine porte. Anastomose iléo-mésentérique. Petit oedème des membres inférieurs. L'anastomose est plus efficace 10 mois après l'intervention qu'elle ne l'était au bout de 1 mois, mais la pression splénique reste élevée.

OBSERVATION n° 4 - BAR ... Maurice, 47 ans.
(employé à la S.N.C.F.)

Est adressé le 6.4.1965 dans le service par le Professeur Redon pour hématémèses au cours d'une cirrhose éthylique. Il n'y a pas d'antécédents digestifs notables.

A son entrée dans le service :

Le malade est conscient ne présentant ni ascite ni ictère.

Le complet hépatique est peu perturbé.
cholestérol 1,60 gr., rapport S/G à 0,50, Gros à 2.

L'ammoniémie est à 0,50 mg. par litre.

Une spléno-portographie est pratiquée le 7 avril :
- la pression est de 42 cm. d'eau.
- il existe un obstacle sur le tronc porte (thrombose probable) avec reflux mésentérique inférieur.

Mais les clichés sont de mauvaise qualité.

Trois heures après cet examen radiologique : collapsus brutal avec ictère et flapping.

Une splénectomie est pratiquée le 8.4., montrant un épanchement de 1 500 cc. de sang intra-péritonéal avec des hématomes intra-spléniques.

Le foie est manifestement cirrhotique.

Les suites opératoires sont simples au début avec réapparition rapide de la conscience.

Au 8ème jour apparition de troubles psychiques de type encéphalopathie en même temps que l'ictère fonce.

Les épreuves hépatiques sont alors perturbées : cholestérol à 1,10 gr., bilirubinémie à 68 mg. % ; ammoniémie à 2,50 mg. par litre.

Dans les jours suivants, l'ictère régresse progressivement et les fonctions hépatiques s'améliorent.

Un transit oeso-gastrique montre l'existence de volumineuses varices du bas oesophage.

Une anastomose porto-cave est pratiquée le 11.5.1965 par le Docteur Maillard.

- Foie augmenté de volume à petits nodules.
- Pression veine porte 17 mm. de mercure.
- Veine cave inférieure 9 mm. de mercure.

- Débit veine porte 300 ml. par minute. La veine porte est blanche et dure. A sa section, il existe un caillot adhérent fortement à l'intima.

Exérèse de ce caillot à la pince à calculs, on a cependant pas l'impression d'obtenir une thrombectomie totale.

Anastomose porto-cave termino-latérale par deux surjets.

Après levée des clamps, l'anastomose ne paraissant pas fonctionnelle on pratique une petite phlébotomie qui retire de nouveaux caillots récents.

Pression :
- Veine cave inférieure 8 mm. de mercure.
- Veine porte 4 mm. de mercure.
- Débit veine porte 0.

On pratique une iléo-portographie per-opératoire qui montre que le tronc porte n'est injecté que sur 1 cm. Il n'y a pas de passage dans la veine cave, la veine mésentérique supérieure est de bon calibre.

L'intervention ayant été longue et la voie d'abord sous-costale étant peu adéquate pour une anastomose mésentérico-cave, on renonce dans l'immédiat à cette dernière.

Les suites opératoires sont simples avec cependant persistence d'altération importante du complexe hépatique (Gros à 1,20, cholestérol à 1 gr.)

A l'électro-encéphalogramme persistence de rythmes lents avec ondes delta.

Une anastomose mésentérico-cave est pratiquée le 10.6.65 (Docteur Maillard).

Médiane à chaval sur l'ombilic.

Pression :
- Veine iléale : 29 cm. d'eau
- A l'iléo-portographie, gros tronc mésentérique supérieur se prolongeant directement avec une volumineuse veine coronaire stomachique.

Décollement du côlon ascendant et du caecum, libération de la veine cave avec dissection des deux veines iliaques primitives.

Section de la veine iliaque primitive gauche au ras de la veine cave avec suture des deux tranches, ligature appuyée de la veine iliaque primitive droite.

Découverte facile du tronc mésentérique supérieur devant le troisième duodénum, cette veine présente une bande de sclérose sur sa face postérieure.

Anastomose mésentérico-iliaque droite latéro-terminale après résection d'une pastille de veine mésentérique supérieure. L'anastomose est étanche d'emblée avec présence d'un flux important bien visible.

Péritonisation de la gouttière pariéto-colique droite sur un drain de Redon.

Les suites opératoires sont d'emblée difficiles :

- au deuxième jour apparition d'un coma avec flapping et rythme lent à l'électro-encéphalogramme (l'ammoniémie est à 0,7 mg. par litre).
- au quatrième jour meloena. Encombrement trachéo-bronchique très important nécessitant une trachéotomie le quatrième jour.

Le 19 juin, le malade reprend un peu conscience mais apparition de saignements au niveau de la sonde de trachéotomie et d'épistaxis (ulcérations nasales dues à la sonde gastrique). Le taux de prothrombine est à 20 %.

- au quatorzième jour le malade présente un grand tableau d'insuffisance respiratoire et rénale avec kaliémie à 7,7 milli-équivalent ; une urée à 3,90 gr. ; une élimination cationique urinaire très faible et oligo-anurie.

Il est alors passé dans le service du Professeur Derot où il décède 15 jours après l'anastomose mésentérico-cave.

La vérification nécropsique n'a pu être faite.

Au total :

- Bloc mixte (cirrhose et thrombose portale)
- Echec d'une anastomose porto-cave
- anastomose iléo-mésentérique termino-latérale.
- Décès le 15ème jour dans un tableau associant insuffisances hépatique, rénale et respiratoire.

OBSERVATION n° 5 - CO ... Hélène, 36 ans.

Cette malade est hospitalisée le 6.5.1952 dans le service du Docteur Dupuy pour une hématémèse au cours d'une cirrhose éthylique.

Elle aurait présenté en janvier 1962 un ictère traité par corticothérapie.

A son entrée :

Le complet hépatique est normal, les phosphatases alcalines élevées, (9,4 U.B.). A la suite d'une splénoportographie sans résultat, la malade présente un tableau d'hémorragie interne nécessitant une splénectomie d'urgence le 8.5.1962. Les suites opératoires sont simples, la biopsie hépatique montre l'existence d'une cirrhose annulaire avec parenchyme très altéré, éléments inflammatoires et stéatose.

Un transit oesophagien le 27.9.1962 confirme la présence de varices oesophagiennes.

Le malade est à nouveau hospitalisé le 13.7.1963 pour hématémèse persistant pendant 2 jours malgré la sonde de Blackmore.

Les tests hépatiques sont modérément perturbés. Gros à 1,60.

La malade est opérée le 25.7.1963 par le Docteur Fékété :

Iléo-portographie : tronc porte normal.

Incision sous-costale droite. Anastomose porto-cave termino-latérale par deux surjets.

Pression veine porte avant anastomose : 30 cm H_2O
" " " après " : 13 cm H_2O

Pression veine cave : 12 cm H_2O.

Les suites opératoires sont très simples en dehors de l'élévation passagère de l'ammoniémie à 2 mg. °/₀₀ et la malade part dans le service du Docteur Dupuy sans ascite ni ictère, ni oedème des membres inférieurs.

Elle fait une nouvelle hématémèse abondante le 2.12.1963 et est alors hospitalisée avec une hématocrite à 25 %. Les tests hépatiques se sont un peu améliorés (Gros à 1,90). Des varices oesophagiennes sont bien visibles sur le transit.

Une iléo-portographie est pratiquée le 24.12.1963 (Docteur Fékété). Pression : 28 cm. d'eau. L'anastomose n'est pas

perméable : il existe deux gros troncs veineux hépatopètes et un reflux important dans la veine mésentérique supérieure et la coronaire.

Anastomose mésentérico-cave le 9.1.1964 (Professeur Agrégé Maillard). Médiane xipho-pubienne.

La veine mésentérique est de taille correcte, la distance entre l'iléo-coeco-colique et le tronc gastro-colique est brève (2 cm.). A ce niveau, se jettent deux veines iléales dont l'inférieure est thrombosée.

Découverte de la veine cave inférieure par décollement du côlon droit. Libération des deux veines iliaques qui sont sectionnées immédiatement après leur origine. Les veines iliaques étant de petit calibre, on sacrifie le pont veineux qui les sépare pour anastomoser la veine cave en entonnoir sur la veine mésentérique. On enlève une pastille prenant le tronc iléo-coeco-colique mais l'anastomose étant trop antérieure, la veine cave a tendance à s'enrouler autour de la veine mésentérique. On défait l'anastomose pour réséquer plus de paroi latérale droite et refaire une nouvelle anastomose en faisant passer la veine cave au-dessous et à droite du 2ème duodénum.

Péritonisation de la racine du mésentère. Un Redon dans le décollement colo-pariétal.

Les suites opératoires immédiates furent simples avec reprise du transit au 5ème jour. L'ammoniémie ne dépasse pas 0,50 mg.°/$_{oo}$, avec cependant un complet hépatique qui reste perturbé (Gros 1,20).

La malade sort sans ictère, ascite, ni oedoème des membres inférieurs.

Il n'y a plus de varices visibles sur un transit du 11.2.1964. (32è jour)

Un cathétérisme par la veine axillaire gauche confirme la perméabilité de l'anastomose.

Elle est hospitalisée 18 mois plus tard (28.5.1965) pour une poussée ictéro-ascito-oedémateuse (la malade n'avait pas modifié ses habitudes d'intempérance). Elle n'a pas saigné depuis la précédente intervention, les tests hépatiques sont très perturbés :

Cholestérol: 0,90
Bilirubine : 210 mg.
Gros : 0,80
Ammoniémie : 1,25 mg. °/$_{ooo}$
Phosphatase alcaline : 44 U.B.
Hématocrite : 41 %

Un coma hépatique s'installe progressivement et la malade meurt le 3.6.1965. La vérification est malheureusement incomplète, ne précisant pas l'état de l'anastomose mésentérico-cave.

Cependant le mésentère est normal ainsi que les reins.

Au total :

- Bloc intra-hépatique.
- Echec d'une anastomose porto-cave qui se thrombose.
- Anastomose mésentérico-cave latéro-terminale perméable le 20ème jour (cathétérisme).
- Pas de reprise des hémorragies digestives
- Décès 18 mois plus tard dans un tableau d'insuffisance hépatique.

OBSERVATION n° 6 - CUS ... Charles, 34 ans.

Est hospitalisé le 6 octobre 1963 dans le service du Professeur Fauvert pour hématémèse au cours d'une cirrhose éthylique.

Il avait déjà été hospitalisé en octobre 1962 chez le Professeur Barieti pour un méloena.

A son entrée dans le service il présente :

- Un coma vigil d'encéphalopathie porto-cave avec flapping, fédor hépaticus, subictère et à l'examen une lame d'ascite, une circulation collatérale.
- Une hépatomégalie (le foie dépasse de 13 cm. sur la ligne mammelonaire).
- Il n'y a pas de splénomégalie.

Examens complémentaires :

- Urée : 0,70 gr.
- Hématocrite : 30 %
- Bilirubine : 38 mg. - Le complet hépatique est perturbé : Gros à 1,20, SGPT à 150, Hanger ++, Protides 56 g., Prothrombine à 55 %.
- L'ammoniémie est à 1,80 mg. par litre mais elle redescend à 1 mg. le jour suivant.
- Plaquettes : 135 000.

Le coma s'amende rapidement, le subictère diminue et le 9 novembre, le malade fait un méloena abondant qui persiste pendant 2 jours.

Une spléno-portographie montre l'existence de varices oesophagiennes avec une veine porte perméable et une grosse veine coronaire stomachique.

Il est opéré le 13.11.63 par le Docteur Fékété :

- la pression splénique 50 à une première mesure,
  31 à une seconde mesure.

Anastomose porto-cave.
Incision sous-costale droite.
Très gros foie lisse parsemé de taches noires.
Anastomose porto-cave termino-latérale par deux surjets étanches d'emblée.

- Pression après déclampage :
  Veine cave inférieure : 12
  Veine porte : 15.

Biopsie hépatique. Il n'y a pas d'ulcère gastrique, ni duodénal.

Un drain aspiratif.

Biopsie hépatique :

cirrhose avec gros nodules de régénération, stéatose micro-vésiculaire avec par endroits petits foyers nécrobiotiques.
Il s'agit d'une cirrhose type Laënnec.

Les suites opératoires sont simples.

L'ictère disparait mais un transit oesophagien pratiqué le 29.11. montre des varices persistantes.

Le 18.12.1963 le malade est hospitalisé pour une nouvelle hématémèse avec méloena.

Une spléno-portographie est pratiquée le 21 décembre : thrombose de la veine porte, grosse veine coronaire stomachique, grosse veine mésentérique supérieure. Pression 25 cm. d'eau.

Le 19 décembre, l'hématocrite est à 23 %, les plaquettes à 105 000 ; le complet hépatique présente les mêmes altérations que précédemment.

Le malade est alors réopéré le 3 janvier 1964 par le Docteur Maillard :

- Anastomose cavo-mésentérique.
- Médiane xipho-pubienne.
- 1 litre 1/2 d'ascite.

La région sous-hépatique est bloquée par des adhérences qui ne permettent pas de préciser le mécanisme de la thrombose de l'anastomose porto-cave.

Découverte facile de la veine mésentérique supérieure entre l'iléo-coeco-colique et de la colique supérieure droite.

On trouve un anneau de sclérose diminuant le diamètre de la veine.

La gouttière pariéto-colique droite étant fermée par des adhérences très vasculaires, on préfère aborder la veine cave directement au travers du méso-côlon droit.

Section de la veine cave au ras de son origine.

Suture du bout distal par un surjet aller et retour. Le bout supérieur est mobilisé le plus haut possible derrière le duodénum qui est déporté vers la droite du fait de l'anastomose précédente.

Section de l'iléo-coeco-colique avec une large rondelle de

veine mésentérique supérieure.

Anastomose cavo-mésentérique termino-latérale par deux surjets.

- Pression dans le bout distal de la veine mésentérique supérieure 21 mm. de mercure
- Dans la veine cave 21 mm mercure
- dans le bout proximal de la veine mésentérique supérieure 16 mm. de mercure.

Péritonisation du méso-côlon droit et de la racine du mésentère sur drain de Redon.

Les suites opératoires sont simples :

- Ablation de l'aspiration digestive au troisième jour et du Redon au 8ème jour.
- L'amoniémie est à 56 gamma % le 4 janvier 1964.

L'ictère a disparu (Bilirubine à 8 mg.) ; le complet hépatique reste perturbé (Gros 1,10 ; Hanger + ; Prothrombine à 45 %) Protides à 64 g. %.

A l'électro-encéphalogramme :

tracé traduisant une encéphalopathie au stade 2 le lendemain
tracé normalisé le 15 janvier.

Sur les divers transits oesophagiens post-opératoires on voit des varices assez importantes au début qui disparaitront complètement sur les clichés du 15.12.1964. Au cathétérisme l'anastomose est perméable avec gradient de pression entre les parties horizontales et verticales de la veine cave inférieure (25 à 8 mm Hg.).

Le malade a été revu régulièrement depuis (dernière visite le 7.2.69) : va bien. Foie encore augmenté de volume. Pas d'ascite. Pas d'oedème des membres inférieurs.

Erythrose palmaire. Un épisode de tachycardie paroxystique Les tests hépatiques se sont améliorés : Gros 2,2 ; SGPT 90 ; Thymol 15 ; Protides à 72 g °/$_{oo}$, Cholestérol à 2 g.

Au total :

- Bloc mixte à la fois intra-hépatique (cirrhose) et extra-hépatique (thrombose d'une anastomose porto-cave)
- Anastomose cavo-mésentérique termino-latérale.
- Suites opératoires simples - Recul de 5 ans.
- Disparition des varices oesophagiennes, mais la pression portale reste élevée alors que l'anastomose est perméable.

OBSERVATION n° 7 - HA ... Roger, 16 ans.

Ce jeune martiniquais est adressé au Professeur Jean Bernard pour des épistaxis, hémorragies dentaires importantes, retard staturo-pondéral et splénomégalie.

Ces troubles se sont progressivement exagérés depuis 8 ans.

Il est hospitalisé dans le service du Professeur Fauvert en septembre 1964.

A l'examen :

Il existe une importante splénomégalie, une légère hépatomégalie (le bord inférieure est tranchant).

Il n'y a pas de circulation collatérale ni d'ascite, ni d'oedème, ni de subictère (bilirubine à 9).

Les examens complementaires :

Pancytopénie avec 3 700 000 G. R.
2 200 G. B. avec 6 % d'éosinophiles
59 000 plaquettes.

Les fonctions hépatiques sont perturbées :

- taux de prothrombine : 25 %
- protides : 69 gr.
- SGPT : 65
- Gros à 1
- Hanger ++++
- Mac Lagan 26

On retrouve une parasitose intestinale (trichocéphales, ankylostomes).

Il n'y a pas de bilharzie à la biopsie rectale.

Le transit oesophagien (9. 9. 64) montre de très petites varices oesophagiennes.

Devant l'importance des altérations hépatiques une splénoportographie est pratiquée.

La pression splénique est à 36 cm. d'eau. Il existe une anastomose spléno-rénale spontanée. La veine porte est petite, d'aspect scléreux. Cette pression élevée fait décider l'intervention . La veine splénique est petite.

Une splénectomie avec anastomose mésentérico-cave est pratiquée le 23. 9. 64 (Dr. Maillard)

- Médiane xipho-pubienne. Cathéter dans une veine iléale (pression 35 cm. d'eau.

- Foie de volume normal mais d'allure cirrhotique à petits nodules. Nombreuses adhérences péri-spléniques. Libération première de ces adhérences, il existe une grosse veine du pôle inférieur qui nait directement du parenchyme splénique réalisant le shunt spléno-rénal spontané sur les spléno-portographies. On est obligé de la sacrifier. Après splénectomie la pression augmente et passe à plus de 40 cm. d'eau. La veine splénique étant trop petite pour être utilisable et la veine porte ayant un aspect scléreux on se décide pour une anastomose mésentérico-cave. Découverte de la veine mésentérique supérieure devant D_3 avec ligature de la veine iléo-colique. Le tronc mésentérique supérieur est souple et de bon calibre mais entouré de lymphatiques dilatés de façon considérable. Certains ont un diamètre de plus de 1 mm. Libération de la veine cave jusqu'à sa confluence. Suture du bout inférieur puis ligature isolée des deux veines iliaques (ennuis de clampage au niveau du bout inférieur). Libération de la veine cave jusqu'aux veines rénales, on est obligé de sacrifier une très grosse veine rétro-aortique qui paraît être une veine lombaire, mais est peut-être la terminaison d'une anastomose spléno-cave spontanée.

  Anastomose mésentérico-cave latéro-terminale en trois surjets après résection d'une pastille de la face latérale droite de la veine mésentérique supérieure. Dès le déclampage courant puissant rythmé par la respiration. La pression dans le territoire mésentérique supérieur tombe à 10 cm. d'eau. Cependant la veine mésentérique supérieure paraît sténosée au-dessus de l'anastomose. On pratique une phlébotomie sur la veine cave et l'on trouve au niveau de l'angle supérieur de l'anastomose un point ayant accroché la paroi opposée de la veine. Section du cône de paroi veineuse attirée par le point que l'on ferme par le point en X. La veine mésentérique supérieure prend un meilleur aspect mais elle reste encore un peu sténosée en regard du pôle supérieur de l'anastomose, par le point X. En montant le cathéter par la mésentérique au-delà de l'anastomose pression à 20 cm. d'eau.
  Péritonisation de la gouttière pariéto-colique sur deux drains de Redon.

Biopsie hépatique (Dr Conte) : il existe une cirrhose jeune avec lobulation du parenchyme par des travées fibreuses minces, pas de stéatose. En un seul point on trouve une formation à centres hyalins et à couronne épithélioïde. Il pourrait s'agir d'un nodule parasitaire ancien en voie de sclérose; mais ce nodule ne renferme plus aucun parasite vivant.

Rate : splénite subaiguë banale.
On conclut à l'existence d'une schisostomiase hépato-splénique.

Les suites opératoires sont simples ; l'aspiration digestive est supprimée le 4ème jour, après reprise du transit, les drains de Redon le 6ème jour.

- L'ammoniémie ne dépasse pas 32 γ. Plaquettes à 132 000 le 3ème jour.

Passage dans le service Fauvert le 21ème jour : il existe un oedème des membres inférieurs qui s'améliore avec le régime désodé.

Le complet hépatique reste très perturbé avec prothrombine à 37 %, Gros à 1, Thymol 2, Protides à 57 gr. Il existe un subictère (Bilirubine 14 mg.).

Le malade repart en Martinique : il y décède au début de l'année 1965 dans un coma probablement hépatique après absorption de boudin de sang de porc.

Au total :

- Bloc mixte, à la fois intra-hépatique (cirrhose débutante) et extra-hépatique (veine porte petite et scléreuse).
- Anastomose cavo-mésentérique termino-latérale suivie d'oedème des membres inférieurs.
- Décès cinq mois plus tard dans un coma d'origine probablement hépatique (Epreuves fonctionnelles hépatiques très perturbées à sa sortie).

OBSERVATION n° 8 - POI ... André, 39 ans. (ouvrier spécialisé)

Le malade est hospitalisé le 1er septembre 1965 dans le service du Docteur Guenin pour une hématémèse d'abondance moyenne au cours d'une cirrhose éthylique.

A son entrée dans le service :

Le malade est sub-ictérique et présente une splénomégalie avec hépato-mégalie. Il n'y a pas d'ascite.

Examens complémentaires :

- L'hématocrite est à 30 %
- Les fonctions hépatiques sont perturbées avec un Gros à 1,7,
- Cholestérol à 1, 75,
- Bilirubine 38 mg.,
- Transaminases (SGPT) à 75.
- Au thrombo-élastogramme : taux de prothrombine 80 %; plaquettes 111 000.

Le subictère disparait assez rapidement mais les fonctions hépatiques restent perturbées (Gros à 1).

Un transit gastro-duodénal (2. 9. 65) montre l'existence d'importantes varices oesophagiennes et de la grosse tubérosité.

L'intervention chirurgicale est décidée et pratiquée le 21. 9. 65 (Dr. Maillard) :

- Cirrhose alcoolique : anastomose mésentérico-cave.
- Médiane xipho-pubienne.
- Gros foie micro-nodulaire
- Dissection laborieuse d'adhérences épiploïques.
- Iléo-portographie : pression 32 cm. d'eau ; bon tronc porte, on ne voit pas la veine splénique ; mais la quasi-totalité du liquide de contraste se dirige vers le foie, n'opacifiant pas les varices oesophagiennes.
- Découverte de la veine mésentérique supérieure devant le 3ème duodénum.
- Décollement rétro-colique droit et libération de la veine cave inférieure et des deux veines iliaques. Section et suture de celles-ci.
- Anastomose de l'iliaque droite à la veine mésentérique supérieure en termino-latérale en deux surjets. Pression après déclampage 14 cm. d'eau.

Cholécystectomie directe pour lithiase vésiculaire. A la cholangiographie : petit cholédoque normal. Péritonisation du lit vésiculaire, de la fosse iliaque droite et de la racine du mésentère sur un drain de Redon.
Paroi au nylon.

Les suites opératoires sont difficiles :

Apparition progressive d'une insuffisance hépatique avec transaminases très augmentées (SGPT) 420 le 25. 9. 65. En même temps que le taux d'urée s'élève 1,40 gr. ; l'ammoniémie restant à 0,5 mg. par litre.

A l'électro-encéphalogramme (23. 9. 65) perturbation électrique globale et lente nette.

Il n'y a pas de flapping.

Coma le 27. 9. 65 en même temps que l'ictère s'accentue. Hématémèse le 27. 9. 65 : spléno-portographie pour éliminer une thrombose de l'anastomose.

Aucun reflux dans les varices ; aucun passage dans la veine porte ; tout passe par l'anastomose.

Décès le 28 septembre au 7ème jour dans un tableau d'insuffisance hépatique.

A l'autopsie :

Anastomose perméable. Intestin contenant du sang. Il existe sur l'oesophage deux érosions au niveau du tiers inférieur et sur l'estomac une muqueuse très congestive évoquant une hémorragie en nappe.

A l'histologie :

- Sclérose en larges bandes avec stéatose et nombreux nodules en génération qui sont partiellement ou totalement nécrosés.
- Estomac : nombreux capillaires congestifs dans la muqueuse mais il n'y a pas de stigmate d'érythro-diapédèse.
- Oesophage : en surface l'épithélium a presque totalement disparu.

Au total :

- Cirrhose micro-nodulaire avec nécrose de nodules de régénération et surcharge biliaire importante.
- Anastomose ilio-mésentérique termino-latérale de principe.
- Décès le 7ème jour dans un tableau d'insuffisance hépatique après une nouvelle hématémèse.
- Anastomose perméable à la vérification.

OBSERVATION n° 9 - CHE ... Pierre, 36 ans.

Ce malade est hospitalisé le 9.10.1967 pour hématémèse.

Antécédents :

Pancréatite ourlienne à 14 ans.
Pancréatite aiguë en 1962 (31 ans), découverte lors d'une laparotomie. Traitement médical.
En 1963, splénoportographie à l'occasion d'une poussée douloureuse (Pr. Léger). La pression splénique est de 9 cm. d'eau.
En juin 1964 : duodéno-pancréatectomie céphalique nécessitée par la fréquence des crises douloureuses. Suites simples (Pr. Loygues).
En janvier 1967 : splénectomie après hématémèse (thrombose de la veine splénique)
En août 1967 : nouvelle hématémèse.

A son entrée dans le service :

Biologiquement :

Glycémie à 4,62 g l'00 ; urée 1,30 g. 1'00
Ammoniémie à 0,5 mg. 1/00
Transaminases, complet hépatique et phosphatases normaux.

Radiologiquement : Varices oesophagiennes.

Intervention le 12.10.1967 - (Pr. Maillard)

Médiane xipho-pubienne.
Iléo-portographie : pression (veine iléale) : 18 cm. d'eau : thrombose à la jonction des troncs porte et mésentérique supérieurs (2 cm. de long). La veine porte est normale au-delà. Circulation hépatopète sous forme d'un cavernome autour de l'origine de la veine porte.
Circulation hépatofuge avec une veine splénique et une veine coronaire stomachique se dirigeant vers les varices cardio-tubérositaires.

- Première tentative thérapeutique : on se propose d'implanter la veine coronaire stomachique dans la veine mésentérique pour courtcircuiter la thrombose : le faible calibre de la veine coronaire y fait renoncer.

- Deuxième tentative : on tente de réséquer le callus mais l'importance du cavernome et du bloc fibreux font renoncer.

- Anastomose cavo-mésentérique tubulée. Découverte de la veine cave sous rénale par décollement du côlon droit. Confection d'un lambeau tubulé de 5 cm. de long à charnièr

supérieure avec la moitié antérieure de la veine cave. Le tube a 1 cm. de diamètre, il est implanté en termino-latérale sur la veine mésentérique supérieure, immédiatement en amont de l'obstacle. La pression iléale tombe à 11 cm. d'eau et remonte à 25 cm. après clampage.

- Ligature de la veine coronaire stomachique. Foie normal. Biopsie hépatique. Drain sous-hépatique.

Les suites opératoires sont difficiles.

- Réintervention le 7ème jour pour subocclusion fébrile ; évacuation d'une collection séro-hématique louche de la gouttière pariéto-colique droite. Draînage.
- Apparition d'une septicémie à Staphylocoque Doré (Hémocultures positives, germes retrouvés dans le veino-cathéter, les drains, la paroi, les urines). Le diabète s'aggrave en même temps que se fait jour une insuffisance rénale avec oedème passager des membres inférieurs, albuminurie. Un traitement antibiotique (Keflin - Bristopen) jugule provisoirement la septicémie, cependant que la néphropathie s'aggrave (leucocyturie, hématurie, Van Slyke perturbé). Il existe quelques signes d'encéphalopathie peut-être imputables à la défaillance circulatoire (l'ammoniémie reste à son chiffre antérieur).
  Devant la reprise de l'état septicémique, le malade est confié au service du Pr Mollaret, le 6.11.67.

Il est réopéré le 30.12.67 (Dr. Goyer) pour une occlusion du grêle, il existe un volvulus sur bride, après libération du grêle on pratique une opération de Childs

Il décède le 14.1.68, des localisations cardiaques de sa staphylococcémie.

A l'autopsie :

Les reins sont normais avec des veines rénales libres.
L'orifice d'anastomose est "fortement sténosée" non cathérisable sans thrombose.
Le foie est d'aspect normal.
Au niveau du coeur il existe une importante endocardite mutilant la grande valve mitrale.

Au total :

- Bloc extra-hépatique (sténose traumatique de la veine porte)
- Anastomose cavo-mésentérique tubulée non fonctionnelle.
- Décès par septicémie à staphylocoque avec endocardite.

OBSERVATION n° 10 - LE ... Yves, 48 ans.

Ce malade est hospitalisé le 3.1.68 pour une hématémèse au cours d'une cirrhose éthylique.

Antécédents :

Ce malade a déjà été hospitalisé le 7.2.66 dans le service du prof. Fauvert pour une poussée ascitique au cours d'une cirrhose ictéro-oedémateuse. A cette époque, il existait une hépatomégalie sans splénomégalie. Les tests hépatiques étaient très perturbés avec bilirubine à 71 mg. Gros à 1, Hanger ++++.

On voyait des varices oesophagiennes et de la grosse tubérosité sur les transits oesophagiens.

Son ascite s'assèche après traitement par diurétiques.

Il est à nouveau hospitalisé le 3.1.68 pour hématémèse et méloena. Il n'y a pas d'ascite, ni d'oedème mais un subictère (Bilirubine 28 mg.). Le complet hépatique s'est amélioré : SGPT à 275, Prothrombine à 57 %, Gros à 2, Thymol à 14, l'ammoniémie est à 95 %.

L'E.E.G. ne montre pas de signes d'encéphalopathie.

Le traitement d'une otite droite retarde l'intervention.

Une spléno-portographie pré-opératoire est pratiquée le 2.2.68. Pression splénique à 47, la veine splénique est petite, le tronc porte n'est pas injecté, il existe de volumineuses varices, une grosse veine coronaire stomachique et une anastomose spléno-cave spontanée.

Intervention le 2.2.68 (Pr. As. Maillard).

- Médiane à cheval sur l'ombilic
- Iléo-portographie : on retrouve les mêmes images qu'en splénoportographie
- Pression : 34 cm. d'eau.

Gros foie chagriné et pâle. Découverte d'une veine mésentérique supérieure de calibre normal mais sa partie postérieure est le siège d'une sclérose pariétale.

Découverte de la veine cave par mobilisation du côlon droit et du duodénum elle est de petit calibre. Confection d'un lambeau à charnière supérieure avec la moitié antérieure de la veine cave inférieure. Le canal cave inférieur restant est de bon calibre mais le lambeau mobilisé à un calibre supérieur à 1 cm. dans son tiers supérieur et inférieur à 1 cm. dans ses 2/3 distaux. Anastomose entre lambeau cave et veine mésentérique supérieure.

Cette anastomose est d'emblée inefficace, le lambeau étant

trop court et trop étroit (pression V. M. S. à 26 cm. d'eau).

Le résultat étant jugé insuffisant on résèque les 2/3 distaux du lambeau tubulé.

Section du 3ème duodénum et mobilisation du petit pancréas ; l'anastomose est alors refaite entre lambeau tubulé et veine mésentérique supérieure : pression à 23 cm. d'eau.

Anastomose duodéno-duodénale termino-terminale en avant du pédicule mesentérique supérieur.

Biopsie hépatique, hémostase difficile et incomplète dans la zone de décollement colique droit. Deux drains.

Biopsie hépatique :

Cirrhose faite de petits nodules bien limités avec stéatose discrète.

Les suites sont difficiles :

- La température restera autour de 37°5.
- Au 2ème jour hématémèse de petite abondance (hématocrite à 39 %).
- Le 3ème jour apparition d'un subictère et d'un oedème des membres inférieurs. L'aspiration ramène des quantités importantes de liquide (3 100 cc. /24 heures) ce qui complique la réanimation.
- La conscience s'altère (trace d'encéphalopathie, stade IV à l'EEG au 7. 1. 68).
- Le 5ème jour, nouvelle hématémèse (hématocrite à 38 %). Mise en place d'une sonde de Blakemore. Les transaminases (SGPT) sont à 25.

Le 10. 1. 1968 (7ème jour) apparition d'un collapsus brutal, l'aspiration ramenant du sang. L'ionogramme est très perturbé (K à 7, 9 mg. Cl. à 79 mg., R. A. à 34 vol.).

L'urée est à 0, 65 g. %, l'ammoniémie à 2, 7 mg. %.

Une anurie s'installe.

Arrêt cardiaque transitoire pendant la journée.

Le 11. 1. 1968 (8ème jour) : nouvelle hématémèse et décès.

A l'autopsie :

- Estomac rempli de sang, présentant des petites ulcérations, pas d'ulcération oesophagienne.
- Thrombose récente mais adhérence du lambeau au niveau de l'abouchement dans le mésentérique sur une berge (thrombose partielle).

- La veine splénique et la veine porte sont perméables contrairement aux données de la S. P. G. et de l'iléo-portographie.

Il s'agit donc d'une fausse thrombose radiologique du tronc portal.

Au total :

- Malade présentant un bloc intra-hépatique par cirrhose.
- La spléno-portographie et l'iléo-portographie ont montré une image de fausse thrombose de la veine porte.
- une anastomose tubulée cavo-mésentérique termino-latérale transduodénale a été réalisée.

Il faut noter l'apparition d'un oedème des membres inférieurs dans les suites opératoires.

L'anastomose s'est thrombosée et le malade est mort de la reprise des hémorragies digestives.

OBSERVATION n° 11 - PO ... Lucien, 54 ans.

Ce malade est hospitalisé le 18.4.1967 dans le service du Docteur Fauvert pour hématémèse au cours d'une cirrhose éthylique.

Dans les antécédents on note une tuberculose pulmonaire traitée en 1958 et un infarctus du myocarde en 1963.

Depuis cette date, le malade suivait un traitement anticoagulant (à l'entrée : Prothrombine 21 %).

A l'examen d'entrée :

Il existe une hépatomégalie sans splénomégalie, une lame d'ascite. Un transit oeso-gastrique montre l'association de petites varices oesophagiennes et d'un bulbe déformé. Une biopsie hépatique (1966) confirmait l'existence "d'une cirrhose annulaire avec nombreux néo-canalicules" et à la laparoscopie "cirrhose avec syndrome de Cruvellier Baumgarten".

Un traitement anti-ulcéreux est prescrit mais un nouveau méloena nécessite son hospitalisation le 8.11.1967.

Biologiquement les épreuves hépatiques sont peu altérées :

- SGPT à 95
- Gros à 2
- Thymol à 13, Prothrombine à 86 %, Protides à 69 g %.
- Il existe un subictère (bilirubine à 35 mg.).
- Le méloena persistant on intervient le 9.11.67 (Dr. Goyer).
- A la spléno-portographie, la pression splénique est à 30 mm. de Hg., seule la partie originelle de la veine splénique est opacifiée sans injection de sa portion distale, ni de la veine porte. Il existe une circulation collatérale hépatofuge vers le hile splénique.
- Iléo-portographie : la pression dans une veine épiploïque est à 39 cm. d'eau.
  La veine mésentérique supérieure est injectée sans images portales.
  Le foie est manifestement cirrhotique.

Un cathéter est laissé en place dans la veine ombilicale en vue d'une omphalo-portographie ultérieure (lors d'une tentative peropératoire on ne voit pas de veine porte mais ces clichés sont mauvais).

L'omphalographie pratiquée le lendemain confirme l'existence d'un cavernome portal. La veine splénique n'a jamais été vue en totalité.

A la biopsie hépatique : cirrhose annulaire micro-nodulaires avec stéatose.

Les suites opératoires sont simples, mais le malade reste subictérique (Bilirubinémie à 30 mg.), le taux de prothrombine est à 65 %.

Une anastomose mésentérico-cave est pratiquée le 5.12.67 par le Dr Maillard.

- Médiane à cheval sur l'ombilic.
- Ascite de moyenne abondance, importante circulation collatérale dans les gouttières pariéto-coliques.
- Induration blanchâtre au niveau du duodénum, peut-être témoin d'un ulcère.
  On s'abstient de duodénotomie. Veine mésentérique supérieure normale.

Dissection de la veine cave inférieure et formation de 2 tubes. Anastomose termino-latérale sur la veine mésentérique (à noter que la veine cave inférieure a un diamètre nettement plus petit que le tube). Péritonisation sur deux drains de Redon.

Les suites opératoires sont difficiles.

Une stase veineuse apparait au niveau des membres inférieurs sans oedème, avec froideur, cyanose, importante circulation veineuse collatérale.

- Une insuffisance rénale avec oligo-anurie apparaît au 3ème jour : l'urée sanguine qui était à 0,43 g. % passe à 0,92 puis à 2,30 g. le 5ème jour. Une alcalose hypochlorémique majeure s'installe, avec hémo-concentration et importants troubles électrolytiques (hématocrite à 53 %, Protides à 80 gr.).

- Apparition d'un coma le 3ème jour : c'est un coma calme, sans flapping, ni signes neurologiques, l'ictère fonce, le complet hépatique se perturbe.
  - Gros à 1,30
  - Thymol à 20
  - Bilirubine à 100 mg.
  - L'ammoniémie passa à 1,80 mg. %.

- Le 10.12.67 apparaît une insuffisance respiratoire brutale, nécessitant une assistance respiratoire.

- Le 11.12.67, nouvel arrêt respiratoire suivi d'un arrêt cardiaque. Le malade n'avait pas resaigné depuis l'intervention. Décès le 6ème jour.

Au total :

- Bloc mixte associant une cirrhose et un cavernome portal.
- Anastomose cavo-mésentérique par tubulisation de la veine cave.
- Apparition d'un syndrome de ligature de la veine cave associé à une insuffisance rénale puis à un coma hépatique

Décès le 6ème jour dans un tableau de défaillance cardio-respiratoire.

- La vérification nécropsique n'a pu être faite.

OBSERVATION n° 12 - REB ... Roger, 55 ans.

Ce malade est hospitalisé dans le service le 20.2.1967 adressé par le Dr Varay pour des hématémèses au cours d'une cirrhose éthylique.

Ces hématémèses ont débuté en 1957 et ont été traitées en avril 1958 par splénectomie (Dr Meillere). Au cours de la splénectomie on trouve une pression splénique à 18 cm. d'eau. Les hématémèses reprennent en 1966 à trois reprises.

Il est alors adressé dans le service pour une dérivation portale.

Le transit oeso-gastrique montre d'importantes varices avec aspect pseudo-tumoral au niveau du cardia. Une cavographie est pratiquée le 19 janvier 1967 (Dr Gillot) qui montre une importante anastomose spontanée entre la veine rénale et une veine gastrique postérieure.

A son entrée dans le service :

Le malade ne présente pas d'ascite, ni d'ictère.

Intervention le 23.2.1967 (Dr. Maillard)

Anastomose mésentérico-cave pédiculée.
Médiane à cheval sur l'ombilic.
Iléo-portographie : 20 cm. d'eau dans une veine iléale. La veine mésentérique supérieure normale se jette à plein canal dans une grosse veine qui pourrait être le coronaire stomachique. Il existe une circulation collatérale hépatique.

On réopacifie le shunt gastro-rénal spontané. La veine porte est petite et paraît thrombosée. Découverte de la veine mésentérique supérieure entre l'iléo-coeco-colique et la colique supérieure droite. Ligature de cette dernière, la veine est fibreuse le long de son bord postéro-gauche qui ne peut être dégagé.

Découverte de la veine cave inférieure par voie trans-mésocolique droite. Elle est dégagée de sa naissance jusqu'aux veines rénales.

Confection d'un greffon tubulé cave avec la moitié antérieure de sa circonférence sur toute sa hauteur (7 à 8 cm. de long).

Réfection d'une néo-veine cave de la moitié du calibre précédent. Le greffon ainsi tubulé est implanté sur la mésentérique supérieure.

Pression : Mésentérique supérieure après déclampage 5 mm. de mercure.
Veine cave à sa naissance 8 mm. de mercure

Veine cave au niveau des veines rénales 3 mm. de mercure
Débit de l'anastomose 600 ml. par minute.
Biopsie hépatique.
Drain de Redon latéro-cave.

Les suites opératoires immédiates sont simples en dehors d'une élévation du taux de l'urée sanguine qui était à 0,46 gr. par litre en préopératoire et qui s'élève jusqu'à 1,70 gr. le 6ème jour avec une diurèse autour de 1500 et une élimination cationique urinaire un peu faible.

Le 16 mars l'urée sanguine est à 0,60 gr. mais le Van-Slyke est à 22 %.

Le malade sort le 20 mars un mois après son intervention.

La biopsie hépatique (Dr Mignot) montre une cirrhose annulaire micro-nodulaire sans stéatose.

Sur un transit oeso-gastrique on ne voit plus de varices.

Le malade est hospitalisé le 16 mai pour un bilan :

- l'urée sanguine est à 0,45 gr., mais il existe une albuminurie avec hématurie microscopique.
- le complet hépatique est perturbé avec un test de Gros à 1,30 et

L'état général est satisfaisant, il n'y a pas d'ascite ni d'ictère.

Une cavographie est pratiquée par le professeur Gillot :

- bonne perméabilité de l'anastomose la veine mésentérique supérieure, le carrefour portal, la veine coronaire stomachique s'opacifient.
- bonne perméabilité des veines rénales droite et gauche.
- pression cave à 15 cm. d'eau (iconographie).

En novembre 1967 devant l'existence d'une hypertension à 20 des oedèmes des deux membres inférieurs, d'une hyperazotémie, d'une albuminurie, le malade est confié au Dr Amiel, qui confirme l'existence d'un syndrome néphrotique avec insuffisance rénale et syndrome vasculaire (hypertension artérielle) : il s'agit sûrement d'une néphropathie glomérulaire, la thrombose des veines rénales a été éliminée par la cavographie.

En août 1968, le malade fait un coma qui dure 36 heures et disparaît spontanément.

Un second coma apparaît en début septembre qui régresse

rapidement mais s'installe en même temps une septicémie à Klebsiella et à colibacilles. Une dialyse péritonéale est pratiquée qui s'infecte rapidement.

Le malade décède le 24 septembre 1968.

Les médecins rapportent ces comas à répétition à l'atteinte hépatique.

La vérification n'a pu être faite.

Au total :

- Il s'agit d'un malade présentant un bloc mixte à la fois intra-hépatique (cirrhose) et extra-hépatique (petite veine porte).
- Il a été traité pour des hématémèses par une anastomose mésentérico-cave tubulée dont le contrôle a montré la perméabilité.
- Il a décédé 18 mois plus tard d'une insuffisance rénale (atteinte glomérulaire) associée à une atteinte hépatique et une septicémie.

OBSERVATION n° 13 - COS ... Andrée, 49 ans.

Est hospitalisée dans le service le 17 janvier pour hématémèses à répétitions.

Antécédents :

Infection ombilicale à la naissance.

En 1949 à 27 ans, première hémorragie digestive (méloena). A 28 ans hématémèse et méloena.

En 1951, à l'occasion d'un nouveau méloena découverte d'une splénomégalie : splénectomie à l'hôpital de Châteaudun.

Elle ne saigne plus alors pendant 11 ans.

A noter cependant une tuberculose pulmonaire droite avec bacilloscopie positive traitée par traitement triple en 1959.

Nouvelles hématémèses en 1962 et 1965 (hématocrite à 25 % en septembre 1965). La malade est alors adressée à l'Hôpital Saint-Louis.

Le complet hépatique est normal ainsi que la B. S. P.
Taux de protides à 74 gr.
Crasse sanguine 180 000 plaquettes ; taux de prothrombine à 65 %.

Sur un transit oeso-gastrique il existe de volumineuses varices oesophagiennes.

En décembre 1965, elle est hospitalisée dans le service du professeur Fauvert à l'occasion d'une nouvelle hématémèse.

Le diagnostic alors porté est celui d'un bloc pré-sinusoïdal probablement extra-hépatique avec au cathétérisme des pressions sus-hépatiques libres et bloquées normales.

Elle est opérée le 18. 1. 1966 par le Docteur Maillard :

- Sténose de la veine porte
- Iléo-portographie
- Anastomose mésentérico-cave latéro-latérale
- Médiane à cheval sur l'ombilic
- Pression à 25 cm. d'eau (veine iléale)
- Iléo-portographie, veine mésentérique supérieure normale ; la veine porte paraît normale dans sa moitié inférieure ; elle est filiforme dans sa moitié supérieure.

Anastomose porto-hépatique par plusieurs veines dilatées au niveau du bloc duodéno-pancréatique et du pédicule hépatique.

Pas d'injection de la veine splénique qui doit être thrombosée.

Agrandissement de la médiane, libération d'adhérences ;

découverte facile d'une veine mésentérique de petit calibre (1 cm. de diamètre) entre l'iléo-coeco-colique et la colique supérieure droite. Ce segment est long de 4 cm. environ. Libération de la face antérieure de la veine cave inférieure à travers le méso-côlon ascendant entre iléo-coeco-colique et colique supérieure droite.

Une anastomose trans-duodénale parait possible. Libération du petit pancréas.

Dissection de la veine mésentérique jusqu'à la naissance de la veine porte.

Section du 3ème duodénum à la pince Nakayama.

Anastomose mésentérico-cave latéro-latérale après découpe d'un volet sur chaque veine.

- Pression dans la veine cave : 10 mm. de mercure
- Pression mésentérique au-dessus et au-dessous de l'anastomose : 10 mm. de mercure
- Pression dans une branche de la veine coronaire stomachique : 10 mm. de mercure
- Iléo-portographie, passage massif du liquide de contraste dans la veine cave, injectant cependant les branches voisines iléales.

Reconstitution du duodénum par anastomose termino-terminale en un plan subtotal. Péritonisation sans draînage.

Les suites opératoires sont très simples : Au 5ème jour

- La bilirubine est à 9 ml. avec cholestérol à 1,50 gr. ; test de Gros à 2 ; l'ammoniémie est à 0,50 ml. par litre ; les tests de coagulation sont normaux. Il n'y a pas de perturbation à l'électro-encéphalogramme.

Une cavographie occlusive est pratiquée le 3.2.1966 par le Docteur Gillot :

- Pression cave en regard de l'anastomose : 6 cm. d'eau.
- Au cliché l'anastomose est perméable mais l'ostium est masqué par le tronc cave.
- L'injection de la coronaire montre cependant un lacis de varices oesophagiennes.

La malade a été revue très régulièrement depuis.

En mars 1969, il n'y a pas de varices visibles sur le transit. Le complet hépatique est normal. Il n'y a pas d'oedème des membres inférieurs.

Au total :

Il s'agit d'un bloc extra-hépatique probablement d'origine congénitale par sténose porte. Traitement par une anastomose mésentérico-cave latéro-latérale trans-duodénale. Excellents résultats radiologique et fonctionnel. Recul de plus de 3 ans.

OBSERVATION n° 14 - Enfant DAN ... Jean-François, 6 ans.

Cet enfant est hospitalisé dans le service du Pr Lortat-Jacob le 6 janvier 1964 pour des méloenas à répétition.

Première hématémèse à l'âge de 2 ans. A cette occasion, on découvre sur un transit gastro-oesophagien des varices oesophagiennes. Depuis il refait fréquemment des méloenas.

A l'examen :

- Pas d'oedème, pas de circulation collatérale, pas d'ascite, splénomégalie.
- Une splénoportographie pratiquée en 1963 montre une atrésie de la veine porte avec nombreuses et énormes varices oesophagiennes.

Examens complémentaires :

La numération est normale. Le complet hépatique est subnormal : test de Gros à 1,8 ; Cholestérol 1,50. Il existe un subictère avec bilirubine 20 mg. pour mille ; plaquettes 150 000 ; ammoniémie 0,65 mg. pour mille.

Intervention le 23.1.1964 (Pr Lortat-Jacob et Dr Maillard) :

- Anastomose mésentérico-cave.
- Iléo-portographie montrant un obstacle hilaire avec chevelu dense. La veine porte est petite mais perméable et flextueuse. Isolement de la veine mésentérique supérieure que l'on dissèque jusque derrière le pancréas. Libération du processus incinatus pancréatique et mobilisation de l'angle duodéno-jéjunal. Préparation de la veine cave inférieure depuis la réunion des veines iliaques jusqu'à l'abouchement de la veine rénale droite.
  On fait le projet d'une anastomose latéro-latérale afin de ne pas sectionner la veine cave et d'éviter les troubles inhérant à la plicature de la veine cave. La distance séparant la veine cave de la mésentérique étant importante on sectionne le duodénum ce qui permet un abaissement très aisé et très satisfaisant de la veine mésentérique au contact de la veine cave.
  Anastomose latéro-latérale en deux surjets réalisée au travers du mésentère. Elle s'avère perméable :
  Iléo-portographie de contrôle montrant l'injection de la veine porte et de la veine cave.
  Reconstitution du duodénum par anastomose termino-terminale en un plan.
  Drainage par un drain de Redon.

Les suites opératoires sont simples :

Ablation de la sonde d'aspiration digestive le troisième jour et du drain de Redon au quatrième jour.

L'électro-encéphalogramme montre le 4ème jour des ondes lentes thêta généralisées avec des rythmes delta prédominants en occipital. Il s'améliore ensuite avec cependant persistance d'une dysrythmie théta-globale.

Le malade a été suivi régulièrement depuis. Il n'a pas resaigné et ne se plaint d'aucun trouble digestif.

Sur un transit oesophagien du 14.2.1964, il persiste de petites varices oesophagiennes qui s'atténuent deux ans plus tard pour disparaître sur les clichés de février 1969.

Au total :

- Bloc extra-hépatique par atrésie portale traité par anastomose mésentérico-cave latéro-latérale trans-duodénale.
- Disparition des varices oesophagiennes sur les clichés de 1969.
- N'a pas resaigné (recul de 5 ans.).

OBSERVATION n° 15 - EBR ... Jean, 19 ans.

Ce malade est adressé dans le service par le Dr. Hemeury (hôpital de St Brieuc) le 9.3.1964 pour des hémorragies digestives.

Son histoire est la suivante :

En 1953 (à l'âge de 9 ans) à l'occasion d'un méloena une laparotomie exploratrice est pratiquée à Guingamp : on découvre une ascite avec splénomégalie qui sera traitée par radiothérapie.

Le malade est hospitalisé en juillet 1954 chez le Pr. d'Allaines à l'occasion d'une hématémèse. Les fonctions hépatiques sont subnormales :

- bilirubine 11 mg. %
- thymol 10, Hanger +
- Plaquettes : 80.000

Il existe des varices oesophagiennes, une spléno-portographie montre l'existence d'un cavernome portal avec grosse veine splénique.

Une splénectomie avec anastomose spléno-rénale termino-latérale est pratiquée le 30.9.1964 par le Pr. Lortat-Jacob.

Histologiquement :

Aspect caractéristique d'une rate au cours d'une hypertension portale.

Les suites opératoires sont simples : bon état général, scolarité normale.

Des méloenas surviennent cependant en 1955, 1956 et plus fréquemment à partir de 1962.

Le malade est alors hospitalisé à Beaujon le 9.3.1964 (il a 19 ans).

A l'examen clinique, il n'y a pas d'ascite, de circulation collatérale ni d'oedème des membres inférieurs.

- l'hématocrite est à 30 %.
- Plaquettes : 200 000
- Le complet hépatique est normal (Gros à 1,8, Thymol à 8, SGPT à 35)
- Fonctions rénales normales

On retrouve des varices oesophagiennes sur le transit du 21.3.1964.

Une cavographie pratiquée le 25.3.64 (Dr Gillot) montre que l'anastomose spléno-rénale est "sinon totalement obturée, du moins réduite à un très fin canal".

C. R. O. 9. 4. 1964 (Pr. Lortat Jacob)

- Médiane à cheval sur l'ombilic
- La portographie confirme l'existence du cavernome

Isolement de la veine mésentérique qui est grosse et souple. Dénudation de la veine cave inférieure.

Après mobilisation du petit pancréas, on sectionne le 3ème duodénum. On réalise une anastomose cavo-mésentérique latéro-latérale qui se remplit bien et est étanche d'emblée malgré quelques difficultés de réalisation.

Suture termino-terminale en situation pré-veineuse du duodénum.

La portographie faite après intervention ne montre pas l'injection de l'anastomose mais de nouveau le cavernome.

Les suites opératoires sont simples.

Reprise du transit le 4ème jour, température autour de 37°5.

Le complet hépatique ne se modifie pas (le 13. 4. 64, Gros à 2, thymol 4, bilirubine 9 mg.).

L'ammoniémie est à 0, 50 mg % le 13. 4. , elle s'élève à 1 mg. le 17. 4. pour redescendre ensuite.

A l'E. E. G. tracé légèrement altéré le 2ème jour, qui se normalise le 12ème jour.

Un cathétérisme est pratiqué le 5. 5. 64 (Dr Beramen) : il ne peut franchir l'anastomose.

Un transit gastrique d'avril 1964 montre un duodénum normal.

Le malade est revu 3 mois plus tard : il n'a pas d'ascite, ni d'oedème, il n'a pas resaigné.

- Seul élément anormal, l'ammoniémie est élevée (1, 85 mg. %).
- Le malade un peu fruste n'est pas revu pendant cinq ans. Il nous a fait savoir en avril 1969 (cinq ans de recul) qu'il n'avait jamais resaigné et qu'il poursuivait sans aucune gêne son métier d'ouvrier agricole.

Au total : Cavernome portal. Echec d'une anastomose spléno-rénale Anastomose cavo-mésentérique latéro-latérale. Ce malade n'a pas resaigné depuis (5 ans de recul). Il n'y a pas eu de vérification de la perméabilité de l'anastomose.

OBSERVATION n° 16 - Mme KER ... Annick, 26 ans.

Est adressée le 29.1.1968 dans le service du Pr. Fauvert par le Pr. J. Bernard pour exploration et traitement d'une hypertension portale.

L'histoire clinique débute le 25.11.1967 par une hématémèse ayant entraîné un collapsus cardio-vasculaire et nécessité des transfusions à l'Hôpital de Brest.

Elle avait eu deux grossesses à terme mais on avait observé au cours de la première une anémie assez importante pour entraîner à défaut de diagnostic la transfusion de 6 flacons de sang.

A l'examen d'entrée :

On note une légère hépatomégalie, une splénomégalie importante sans ascite ou circulation collatérale, ni oedème des membres inférieurs.

L'exploration fonctionnelle hépatique est normale avec deux réserves un taux de prothrombine à 53 %, une clearance de la BSP: à 7,3 %. Il existe une pancytopénie à 91 000 plaquettes et 2 600 leucocytes.

Sur le transit du 18.1.1968 on voit de volumineuses varices oesophagiennes.

A la spléno-portographie du 14.2.1968, la pression splénique est de 25 mm. de mercure ; le tronc spléno-portal n'est pas injecté, il existe une très volumineuse veine cardio-tubérositaire postérieure avec anastomose spontanée vers la veine rénale gauche et opacification de la veine cave.

Le foie est homogène à l'hépatographie avec fixation nette sur la rate.

C.R.O. 22.2.1968. (Pr. Ag. Maillard)

- Médiane à cheval sur l'ombilic
- Iléo-portographie : pression mésentérique supérieure à 34 cm. d'eau.

La veine mésentérique supérieure est normale. Le tronc porte existe sur 2 ou 3 cm. au-delà il est atrésique. Circulation collatérale hépatopète par une grosse branche issue de la mésentérique supérieure. Circulation hépatofuge par une grosse veine coronaire stomachine. Il n'y a pas semble-t-il de communication entre la veine splénique et la circulation mésentérique supérieure.

Découverte de la mésentérique supérieure entre les veines iléo-coeco-colique et colique supérieure droite. Cette dernière est liée. Le tronc mésentérique est découvert jusqu'à son élargissement, il est blanchâtre et scléreux sur son 1/3 antéro-droit.

Découverte de la veine cave par voie trans-mésocolique.

Section du duodénum à la jonction D_3 D_4 et libération du petit pancréas.

Les veines cave et mésentérique sont alors au contact.

Anastomose mésentérico-cave latéro-latérale en découpant deux volets. La veine mésentérique semble être le siège d'un processus thrombo phlébétique ancien. Au cours du clampage de la mésentérique l'intestin grêle devient violacé, il rosit dans les minutes qui suivent le déclampage.

L'anastomose se présente en réalité comme biterminale, le calibre du segment supérieur étant nettement plus important que celui du segment inférieur.

Résection du 4ème duodénum qui reste violacé après déclampage.

Anastomose duodéno-jéjunale termino-terminale en avant des vaisseaux.

Péritonisation sur un drain de Redon.

Biopsie hépatique :

Foie sensiblement normal, avec léger élargissement des espaces portes et quelques canaux biliaires hyperplasiques (sans que l'on puisse conclure à une fibro angiomatose biliaire). L'U. I. V. est normale. La chologiographie (5. 3. 1969) ne montre pas de dilatation des voies biliaires intra-hépatiques.

Les suites opératoires sont très simples.

Ablation de l'aspiration digestive le 7ème jour. Pas de fièvre.

Un subictère apparaît le 8ème jour qui disparaît en quelques jours.

Le 6. 3. (au 14ème jour)

- le taux de prothrombine est à 100 %
- les plaquettes à 148 000
- il n'y a pas d'altération des tests hépatiques.

Une spléno-portographie post-opératoire montre une anastomose perméable, opacification des veines mésentériques et caves, disparition de l'anastomose spléno-rénale spontanée, mais persistence de varices oesophagiennes visibles sur le transit.

La malade est revue 1 an plus tard, elle n'a pas saigné, la splénomégalie persiste avec hypersplénisme.

La clearance de la B. S. P. est à 6, 2 %.

Le taux de prothrombines à 60 %.

- Il persiste des petites varices oesophagiennes sur le transit.
- Une spléno-portographie est pratiquée le 26. 3. 1969 la pression splénique est de 18 cm. d'eau, l'anastomose est perméable et visible. Il existe un petit reflux dans la veine coronaire stomachique mais l'anastomose spléno-cave a disparu.

Au total :

- Bloc extra-hépatique par atrésie portale
- Anastomose mésentérico-cave trans-duodénale (décidée en partie pour respecter une anastomose spontanée spléno-rénale).
- Le malade n'a pas resaigné depuis 1 an. L'anastomose est perméable sur des spléno-portographies récentes.

RESULTATS

L'indication opératoire a été portée sur l'existence d'hémorragies digestives dans 15 cas ; un seul malade (n° 7), n'avait pas saigné mais présentait une pression splénique élevée.

Nous envisagerons les résultats par techniques puis par étiologie.

Il a été pratiqué huit anastomoses cavo ou ilio-mésentériques yermino-latérales (n° 1 à 8), quatre anastomoses cavo-mésentériques par tubulisation de la veine cave inférieure (n° 9, 10, 11, 12) et quatre anastomoses cavo mésentériques latéro-latérales après section duodénale (n° 13, 14, 15, 16).

RESULTATS PAR TECHNIQUES (tableaux 3 - 4 - 5) jeune

Anastomoses cavo ou ilio-mésentériques termino-latérales -

Il s'agit quatre fois d'une anastomose cavo-mésentérique type Marion (n° 2, 5, 6, 7) et quatre fois d'une anastomose ilio-mésentérique type Auvert (n° 1, 3, 4, 7).

Trois de ces malades (1, 2, 3) présentaient un bloc extra-hépatique, deux par atrésie portale (1, 2), une par sténose annulaire de la veine porte (3).

Les cinq autres (4, 5, 6, 7, 8) présentaient un bloc intra-hépatique dû à une cirrhose éthylique dans quatre cas (4, 5, 6, 8) et à une cirrhose jeune parasitaire (schisostomiase) dans un cas (7). Ce bloc intra-hépatique n'était isolé qu'une fois (8) : on a préféré de principe une dérivation mésentérico-cave à une anastomose porto-cave. Dans les quatre autres observations, il s'agit de blocs mixtes associant cirrhose et bloc portal soit par thrombose d'une anastomose porto-cave antérieure (n° 4, 6, 7), soit par atrésie portale (7).

La veine splénique n'était jamais utilisable : soit thrombosée après splénectomie (n° 2, 4, 5), soit de petit calibre ou non injectée sur les radiographies (n° 1, 3, 6, 7, 8). (Tableau n°).

Un seul de ces malades n'avait pas souffert d'hémorragies digestives (7).

- La veine colique supérieure droite a dû être sacrifiée quatre fois (2, 5, 6, 7).

- Pressions - Dans deux cas (7, 8) la pression dans le territoire mésentérique chute de plus de la moitié après l'anastomose. Chez quatre malades cette pression atteint les 3/5 de sa valeur originelle. Chez un malade, la pression reste presque égale à son chiffre pré-opératoire (obs. n° 6).

- Suites immédiates -

Il y a deux décès post-opératoires (4, 8). Le premier (8) est un cirrhotique (bloc intra-hépatique pur) qui a subi une anastomose ilio-mésentérique de principe. Les tests fonctionnels hépatiques pré-opératoires sont très perturbés (Gros à 1). Une insuffisance hépatique majeure s'installe progressivement (SGPT à 420 le 4ème jour) avec ictère. Hématémèse le 6ème jour. Décès le 7ème jour. Sur les spléno-portographies post-opératoires et à l'autopsie l'anastomose est perméable, l'épithélium oesophagien a pratiquement disparu.

Le second malade (n° 4) présente un bloc mixte (cirrhose et anastomose porto-cave thrombosée), traité par anastomose ilio-mésentérique. Les suites opératoires sont rapidement défavorables associant une insuffisance hépatique majeure (Prothrombine à 20 %, épistaxis et gingivorragies, coma le 2ème jour, méloena), une grande insuffisance rénale avec oligo-anurie, hyperkaliémie (7,7 mEq) et une insuffisance respiratoire (trachéotomie le 4ème jour). Il décède le 15ème jour dans un service de réanimation. Il n'a pas été possible de juger la perméabilité de l'anastomose (pas de vérification nécropsique).

Les six autres malades ont des suites immédiatement favorables. Deux d'entre eux (1, 7) présentent des oedèmes des membres inférieurs qui s'atténuent dans un cas avec un régime désodé (n° 7).

- Résultats à distance -

Il y a deux décès (5, 7). La première malade (5) souffre d'un bloc mixte (cirrhose éthylique et thrombose d'une A. P. C.) traité par anastomose cavo-mésentérique. Les suites immédiates sont simples : disparition des varices oesophagiennes et anastomose perméable au cathétérisme. Cette patiente ne cessant pas ses habitudes d'intempérance revient mourir à l'Hôpital, 18 mois plus tard, d'une poussée ictéro-ascito-oedémateuse et coma terminal.

Cette patiente ne cessant pas ses habitudes d'intempérance revient mourir à l'Hôpital, 18 mois plus tard, d'une poussée ictéro-ascito-oedémateuse et coma terminal.

Dans le second cas (n° 7), il s'agit d'un bloc mixte (atrésie portale et cirrhose parasitaire). Il n'y a pas eu d'hémorragies digestives mais la pression splénique élevée (36 cm.) fait décider une

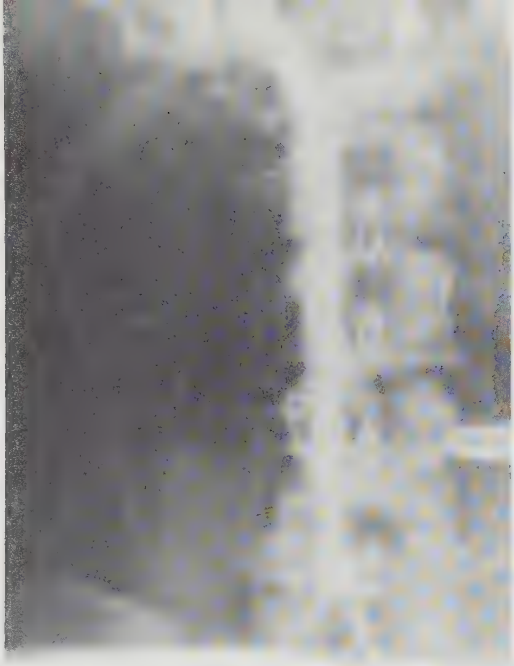


Photo n° 4 - Madame LI....
Iléo-portographies per-opératoires (27.6.68) - Gros tronc porte rétréci par une sténose annulaire.

Photo n° 5 - Spléno Portographie post-opératoire (7.5.69)
L'orifice d'Anastomose est visible - L'opacification cave se fait jusqu'à l'oreillette. Il n'y a plus de reflux coronaire stomachique.

anastomose cavo-mésentérique avec splénectomie. Les fonctions hépatiques pré-opératoires sont très altérées (Gros à 1). Les suites immédiates sont compliquées par un oedème des membres inférieurs qui s'améliore avec le régime désodé. Ce jeune malade repart en Martinique où il meurt six mois plus tard d'un coma hépatique (pas de vérification nécropsique).

Dans les quatre autres observations les suites sont favorables (1, 2, 3, 6). Il s'agit une fois (6) d'un bloc mixte (cirrhose éthylique et thrombose d'une A. P. C.) traité par anastomose cavo-mésentérique. Il ne présente ni ascite ni oedème. Disparition des varices oesophagiennes. Amélioration des tests fonctionnels hépatiques. Recul de 5 ans.

Dans les trois autres cas (1, 2, 3), il s'agit de bloc extra-hépatique par sténose de la veine porte. Les épreuves hépatiques sont normales ou sub-normales sauf dans l'observation n° 2, où la biopsie hépatique montre une discrète sclérose portale et péri-portale. On a pratiqué deux anastomoses ilio-mésentériques (1, 3) et une anastomose cavo-mésentérique. Ces trois patients ont souffert d'oedèmes des membres inférieurs qui disparaissent au bout de 6 mois chez l'un (n° 2), restent discrets avec cyanose chez la seconde (3), mais persistent importants au bout de 5 ans chez le troisième (1), gênant son activité professionnelle.

Les varices oesophagiennes ont disparu dans deux cas (1, 2) mais persistent, de petit volume, quatre mois après l'intervention chez la troisième.

Les anastomoses vérifiées deux fois (2, 3) sont perméables. Chez l'un (2) l'épiploographie pratiquée au cours d'une cure d'éventration deux ans après la dérivation montre l'opacification de la veine cave. Chez l'autre (3) sur une spléno-portographie faite un mois après l'anastomose ilio-mésentérique on voit un shunt fonctionnel mais de petit calibre (associé à la persistence de petits varices oesophagiennes), donc peu efficace.

En fait, sur un second contrôle 10 mois plus tard, l'anastomose a un volume satisfaisant avec opacification de la veine cave jusqu'à l'oreillette, les varices persistent, petites, mais la pression splénique reste élevée à 30 cm. d'eau.

Chez ces 4 malades, le recul va de 10 mois à 5 ans : 10 mois (3), plus de 2 ans (2), 5 ans (1 et 6).

- Au total -

Nous relatons les résultats de huit anastomoses cavo-mésentériques dont quatre ilio-mésentériques.

On note deux décès post-opératoires par insuffisance hépatique associée chez un malade à une insuffisance rénale et respiratoire, et deux décès à distance par défaillance hépatique. Dans deux cas, il y a eu des hémorragies digestives post-opératoires.

Il y a quatre survies avec des reculs allant de 10 mois à 5 ans. (deux d'entre eux ont subi une anastomose ilio-mésentérique). Quatre malades ont présenté des oedèmes des membres inférieurs ; qui, dans un cas, restent très importants cinq ans après l'intervention (il faut noter que des oedèmes sont retrouvés chez les deux malades âgés de moins de 20 ans).

Les varices oesophagiennes ont totalement disparu 4 fois sur 5 et persistent de petit calibre dans un cas. L'anastomose, vérifiée 3 fois, était toujours perméable bien que la pression splénique reste élevée dans un cas.

Anastomose cavo-mésentérique par tubulisation de la veine cave inférieure (Gillot).-

Elle a été pratiquée chez quatre malades (9, 10, 11, 12). Trois d'entre eux présentaient une cirrhose éthylique (10, 11, 12) associée deux fois à un bloc sous-hépatique : atrésie portale (12), thrombose de la veine porte (11). Dans le quatrième cas, il s'agit d'un bloc sous-hépatique par sténose post-traumatique de la veine porte (après duodéno-pancréatectomie) associé à une thrombose de l'origine du tronc portal.

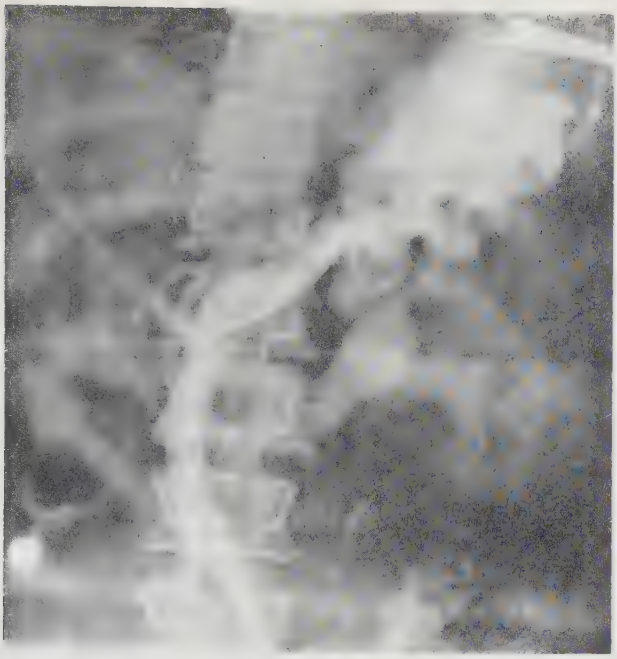
La veine splénique n'était jamais utilisable, qu'elle soit thrombosée après splénectomie (9, 11, 12) ou de trop petit calibre (10).

- Ces quatre malades avaient présenté des hémorragies digestives pré-opératoires.

Sur le plan opératoire, il faut faire trois remarques : l'abord de la veine cave inférieure a été une fois trans-mésocolique (12), la veine colique supérieure droite a été liée une fois (12) et dans une observation le calibre de la veine cave inférieure restant après tubulisation était plus petit que celui du tube (11). Les pressions ont été vérifiées trois fois : elles sont abaissées à un chiffre inférieur à la moitié de leur pression originelle dans un cas (12). Dans les deux autres, elles chutent aux 2/3 de leur taux initial.

- Suites opératoires immédiates -

On note trois décès (9, 10, 11). L'un survient au 9ème jour



Monsieur RE... Roger

Fig. n° 6 - Iléo-portographie per-opératoire (23.2.67).

La veine mésentérique supérieure normale se jette à plein canal dans une grosse veine coronaire stomachique (splénectomie 9 ans auparavant). La veine porte parait thrombosée. Anastomose spontanée entre la veine rénale gauche et une veine gastrique postérieure.

Fig. n° 7 - Cavographie post-opératoire (18.5.67)

Bonne perméabilité de l'Anastomose avec opacification du carrefour portal et de la veine coronaire stomachique. La veine cave au-dessus de l'anastomose est comprimée par le ballonnet.

(10) chez un homme porteur d'une cirrhose éthylique avec altération importante des fonctions hépatiques. L'anastomose, difficile, avait nécessité la section duodénale. Des hématémèses surviennent dès le 2ème jour avec apparition progressive d'un coma hépatique et mort en collapsus après hématémèse. A noter l'existence d'oedème des membres inférieurs à partir du 3ème jour.

A la vérification : thrombose partielle de l'anastomose. La veine porte est libre (il s'agit donc d'une fausse thrombose portale radiographique.

Dans le second cas (11), il s'agit d'un bloc mixte. Le malade meurt le 6ème jour dans un tableau associant un coma hépatique, une grande insuffisance rénale avec alcalose hypochlorémique et une insuffisance respiratoire. Le calibre de la veine cave inférieure après anastomose était insuffisant et dès le lendemain de l'intervention apparaissent des signes de stase veineuse majeure au niveau des membres inférieurs avec cyanose, froideur et importante circulation collatérale. Il n'a pas été possible de vérifier s'il s'agissait d'une thrombose ilio-cave.

Le troisième malade (9) est porteur d'un bloc sous-hépatique. Il fait une septicémie à Staphylocoque qui ne sera jamais complètement jugulée. Au 8è jour, apparition d'une insuffisance rénale avec oedème des membres inférieurs. Réintervention le 70è jour pour occlusion sur bride. Décès le 92è jour d'endocardite à Staphylocoque. A la vérification l'orifice anastomotique est fortement sténosé, non cathétérisable donc non fonctionnel.

- Suites tardives -

Un malade survit pendant 18 mois (n° 12). Il est porteur d'un bloc mixte. Les suites opératoires sont favorables au début : disparition des varices oesophagiennes, anastomose perméable avec veines rénales libres sur une cavographie pratiquée à la fin du troisième mois.

Apparition d'une néphropathie de type glomérulaire qui va s'exagérer à partir du 6ème mois (avec hyperazotémie, oedème des membres inférieurs). Mort 18 mois après l'intervention dans un tableau de grande insuffisance rénale et hépatique avec septicémie à Gram -.

- Au total -

Chez ces quatre malades, on a relevé trois fois une insuffi-

sance rénale, quatre fois des oedèmes des membres inférieurs (dont deux au cours de néphropathie) et une fois un très important syndrome de stase veineuse des membres inférieurs. L'anastomose vérifiée trois fois (deux nécropsies et une cavographie) était fonctionnelle dans un cas.

Il y eut une récidive des hémorragies digestives (thrombose partielle de l'anastomose).

Anastomose cavo-mésentérique latéro-latérale après section duodénale (Maillard et Lortat-Jacob) -

Elle a été réalisée chez quatre malades (13, 14, 15, 16) présentant un bloc sous-hépatique du chez trois d'entre eux,à une atrésie de la veine porte et chez le quatrième à un cavernome portal. La veine splénique n'était jamais utilisable qu'elle soit thrombosée après splénectomie (13) ou échec d'une anastomose spléno-rénale (15) ou enfin de calibre petit ou moyen (14, 16). Les antécédents d'hématémèse sont constants.

Les pressions vérifiées deux fois ont chuté à la moitié de leur chiffre original.

- Suites immédiates -

Elles ont toujours été très simples : reprise normale du transit digestif sans signes de sténose, aucune réaction péritonéale. Le taux de l'ammoniémie reste autour de 0,50 mg. par litre (il monte transitoirement à 1 mg. dans un cas (1()).

- Les suites à distances sont également favorables.

Les varices oesophagiennes ont totalement disparu dans deux cas (13, 14). Elles persistent une fois, mais de petit calibre (16). L'anastomose vérifiée deux fois (par spléno-portographie ou cavographie (13, 16)) est perméable (bien que de petites varices persistent dans une de ces deux observations).

Les reculs sont importants allant de 18 mois (16) à 3 ans (13) et 5 ans (14, 15). Ces malades revus régulièrement ne souffrent pas, ont une activité professionnelle normale, ne présentent pas d'oedème des membres inférieurs, n'ont aucun trouble digestif et n'ont jamais resaigné.

Madame KE... Annick (Obs. n° 16)

Fig. n° 8 - Spléno-portographie pré-opératoire (13.2.68)
Présence de volumineuses varices cardio-tubérositaires. Opacification d'une Anastomose spléno-cave spontanée.

Fig. n° 9 - Spléno-portographie post-opératoire (22.3.68)
Après anastomose cavo-mésentérique latéro-latérale, opacification des veines mésentérique et cave inférieure. L'Anastomose est visible à la partie inférieure de la veine mésentérique supérieure. Il existe un petit reflux dans la veine coronaire stomachique. Disparition de l'anastomose spléno-cave spontanée.

Tableau n° 3

Type d'intervention	Nature de l'obstacle			Décès précoce	Décès tardif	Evolution favorable
	Bloc hépatique	Bloc mixte	Bloc sous-hépatique			
A.C.M. termino-latérale 8	5	4	3	2	2	3 BEH 1 BIH
A.C.M. tubulisation V.C.I. 4	3	2	1	3	1 BIH	0
A.C.M. latéro-latérale trans-duodénale 4	0	0	4	0	0	4 BEH

EVOLUTION POST-OPERATOIRE

Tableau n° 4

Type Anastomose	Anastomose contrôlée	Anastomose perméable	Anastomose non fonctionnelle	Varices contrôlées	Disparition des varices	Varices persistantes	Récidives Hémorragies
A. C. M. termino-latérale	3	3 (***)	0	5	4	1 (*)	2 (**)
A. C. M. tubulisation	3	1	2	1	1		1
A. C. M. latéro-latérale trans-duodénale	2	2	0	3	2	1 (*)	0

(*) = Varices persistantes, mais de petit calibre avec anastomose perméable.

(**) = en post-opératoire immédiat. Ces hémorragies restées isolées cèdent à l'ablation de l'aspiration digestive.

(***) = avec une fois une pression splénique qui reste élevée

Tableau n° 5

COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES (selon le type d'intervention).

	A.M.C. termino-latérale	A.M.C. avec tubulisation V.C.I. (Gillot)	A.M.C. latéro-latérale avec section duodénale (Maillard)
Nombre de cas	8	4	4
Oedème des membres inférieurs	4	4	0
Insuffisance rénale	1	3	0
Infection post-opératoire	0	1	0
Occlusion	0	1	0
Reprise hémorragies digestives	2 (*)	1	0

(*) dans ces deux cas, il s'est agi d'une hémorragie digestive isolée qui a cédé à l'ablation de la sonde d'aspiration.

RESULTATS EN FONCTION DE L'ETIOLOGIE - (Tableaux n° 6-7-8)

I) Huit malades sont porteurs de bloc intra-hépatique (4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12) ; sept fois par cirrhose éthylique, une fois par schisostomiase (7). Ce bloc hépatique est associé dans six cas à un bloc sous-hépatique (4, 5, 6, 7, 11, 12) réalisant un bloc mixte. Ces blocs mixtes sont dus trois fois à la thrombose d'une anastomose porto-cave (4, 5, 6), deux fois à une atrésie portale (7, 12), une fois à une thrombose de la veine porte (11). Parmi les deux observations restantes, la dérivation mésentérico-cave a été décidée de principe une fois (8), et dans l'autre cas il s'agit d'un faux bloc mixte avec fausse thrombose radiologique de la veine porte qui était en fait perméable à la nécropsie (10). La veine splénique était soit thrombosée (après splénectomie dans 4 cas) soit de petit calibre (4 cas).

Dans ce groupe on a pratiqué cinq anastomoses cavo-mésentériques (4, 5, 6, 7, 8) dont deux ilio-mésentériques (4, 8) et trois Anastomoses cavo-mésentériques par tubulisation de la veine cave inférieure (10, 11, 12). Un seul de ces malades (n° 7) n'avait pas présenté d'hémorragies digestives.

- Suites immédiates -

Il y a 4 décès : deux malades ont subi une anastomose ilio-mésentérique (4, 8) ; les deux autres une anastomose type Gillot (10, 11). Il s'agit deux fois de bloc mixte (4, 11) et deux fois de bloc intra-hépatique pur (8, 10).

La mort est consécutive dans 3 cas à la défaillance hépatique. Elle survient le 15ème jour (Obs. 4), le 7ème jour (Obs. 8) et le 6ème jour (Obs. 11) avec chez ce malade (11) une insuffisance rénale majeure. Dans la dernière observation (10) reprise des hémorragies digestives le 2ème jour et mort le 9ème jour : l'anastomose était partiellement thrombosée à l'autopsie. Chez ces quatre malades, on note donc deux récidives des hémorragies digestives (4 et 10) dont une mortelle, et des oedèmes des membres inférieurs (10, 11) dans deux cas.

- Suites à distance -

Il y a trois évolutions fatales chez les quatre malades restants. Elles surviennent au bout de 6 mois (7), et 18 mois (5 et 12). Il s'agit trois fois de blocs mixtes traités dans deux cas par anastomose cavo-mésentérique termino-latérale (5, 7) et dans un cas par anastomose avec tubulisation de la veine cave inférieure (12). La défaillance hépatique est le dénominateur commun à ces décès ; une néphropathie glomérulaire majeure est associée dans un cas (12). On retrouve deux fois des oedèmes des membres inférieurs (12, 7),

ils cèdent partiellement à un traitement désodé chez un malade (7) et accompagnent la néphropathie chez l'autre (12). Il n'y a pas eu de reprise de saignement. A la vérification nécroposique une anastomose type Gillot (12) est perméable, une autre (type Marion) est perméable sur la cavographie (5). Les varices oesophagiennes vérifiées deux fois ont disparu (5 - 12).

Le recul est de cinq ans.

Un malade a eu des suites favorables (6). Il est porteur d'un bloc mixte (cirrhose et thrombose d'une A. P. C.) traité par anastomose cavo-mésentérique termino-latérale. C'est un homme jeune (34 ans) qui cessa toute intoxication éthylique et dont les tests fonctionnels hépatiques se sont améliorés depuis l'intervention. Les suites immédiates ont été simples sans ascite ni oedème, les varices oesophagiennes ont disparu. Le recul est de 5 ans.

Au total: Dans six cas, un bloc sous-hépatique est associé à une cirrhose.

Sur ces 8 observations on compte sept décès dans les suites immédiates ou à distance ; six sont dues à une insuffisance hépatique, un à une reprise des hémorragies digestives. Cette défaillance hépatique est associée deux fois à une insuffisance rénale majeure. Il y a trois récidives d'hémorragies digestives.

Chez 4 malades on note des œdèmes des membres inférieurs. (deux fois au cours de néphropathie). L'anastomose est perméable dans deux observations sur les 3 vérifiées. Les varices œsophagiennes ont disparu trois fois sur trois transits de contrôle.

Enfin sur les six blocs mixtes on relève deux décès précoces, trois décès entre 6 et 18 mois, une évolution favorable.

II) Huit malades sont porteurs de bloc sous-hépatique (1, 2, 3, 13, 14, 15, 16), six fois par atrésie portale (1, 2, 3, 13, 14, 16), une fois par thrombose portale (9), une fois par cavernome portal (15). Dans un cas (9) la thrombose de l'origine de la veine porte est associée à une sténose post-traumatique (après duodéno-pancréatectomie). Un malade (2) est ictérique (migration d'hydatides).

La veine splénique est soit thrombosée (après splénectomie dans 3 cas), soit de petit calibre (dans 4 cas), soit il y a échec d'une anastomose spléno-rénale (une fois). Ces huit patients ont présenté des hémorragies digestives.

On a pratiqué trois anastomoses cavo-mésentériques termino latérales : une de type Marion (2) et deux de type ilio-mésentérique (1, 3); une anastomose cavo-mésentérique par tubulisation de la VCI (9) et quatre anastomoses latéro-latérales avec section duodénale (13, 14, 15, 16). Une sphinctérotomie a été associée pour traiter un ictère par rétention (2).

- Suite immédiates :

On note un décès (9), le 92ème jour par endocardite à Staphylocoque (l'orifice de l'anastomose par tubulisation n'est pas fonctionnel à l'autopsie). Ce malade a fait une insuffisance rénale puis une occlusion sur bride opérée au 70è jour (9).

Des œdèmes des membres inférieurs sont constatés dans quatre observations : trois après anastomose cavo-mésentérique (1, 2, 3) et une fois au cours d'une insuffisance rénale après anastomose type Gillot (9). Dans un cas (2) ces œdèmes disparaissent au bout de 6 mois, dans un cas ils persistent discrets avec cyanose (3), mais chez la dernière malade (1), ils restent très importants, gênent l'activité professionnelle cinq ans après l'intervention (2).

- Suites à distance :

Elles sont favorables pour sept malades, le recul étant respectivement de 10 mois (3), 18 mois (16), 2 ans (2), 3 ans (13), 5 ans (1, 14, 15).

Un malade a dû être opéré d'une éventration (2) deux ans après l'anastomose.

Les varices œsophagiennes vérifiées 6 fois (1, 2, 3, 13, 14, 16) ont totalement disparu dans 4 cas mais persistent chez deux malades (3, 16) : elles sont de petit volume alors que l'anastomose est perméable.

L'anastomose a été vérifiée 4 fois (par spléno-portographies ou cavoggraphies : (2, 3, 13, 16). Elle est perméable bien qu'un peu étroite chez une malade (3).

Une malade présente un œdème très gênant des membres inférieurs (1).

Au total :

Un seul décès sur huit malades atteints de bloc sous-hépatique. Le recul va de 10 mois à 5 ans. Les varices ont totalement disparu quatre fois et partiellement 2 fois.

On note des œdèmes de jambe dans quatre cas. Ils persistent chez une malade. Leur nombre est donc égal à celui obtenu dans les suites opératoires des cirrhotiques.

Il n'y a jamais eu de récidives hémorragiques, ce qui ne prouve pas que les anastomoses soient toutes fonctionnelles. On sait en effet que dans les thromboses spléno-portales "la durée des in-

tervalles libres entre les hémorragies est variable. Dans certains cas les hémorragies sont très rapprochées... Dans la plupart des cas, les hémorragies sont très éloignées les unes des autres (5 hémorragies en 31 ans dans un cas)" (PARAF). Cependant, ces hémorragies très fréquentes dans les thromboses portes (80 %) le sont moins dans les thromboses spléno-portales (50 %) et rares dans les thromboses spléniques (31 %) (PARAF).

L'anastomose doit être non seulement fonctionnelle mais efficace, ce qui n'est pas le cas chez Mme LI... (3): Les varices persistent, l'anastomose est de moyen calibre, mais la pression splénique reste élevée. Cette dérivation est donc peu fonctionnelle, elle compensera peut-être certaines poussées d'hypertension portales. On relève trois anastomoses satisfaisantes, une peu fonctionnelle et un shunt totalement sténosé (cinq anastomoses ont été vérifiées).

RESULTATS SELON L'AGE (tableau n° 9).

La gravité des dérivations mésentérico-caves s'exagère nettement avec l'âge. Chez les moins de 20 ans (4 cas) il n'y a pas de décès dans les suites immédiates et un décès au bout de 6 mois (1 sur 4).

Entre 20 et 40 ans (7 malades) on relève deux décès précoces et un décès tardif (3 sur 7).

Entre 40 et 60 ans (5 malades) on compte trois décès précoces et un décès tardif (4 sur 5).

Des œdèmes des membres inférieurs ont été relevés 2 fois sur quatre dans le premier groupe, 3 fois sur sept dans le second groupe et 1 fois sur cinq dans le dernier.

Bloc intra-hépatique	Bloc mixte	Thrombose A.P.C.	Atrésie portale	Thrombose veine porte	Fausse thrombose portale	AMC de principe	Thrombose veine splénique	Petite veine splénique *	Anastomose cavo-mésentér. termino-latérale Types Marion	Auvert	A.C.M. par tubulisation VCI
8	6	3	2	1	1	1	4	4	3	2	3

* Veine splénique de calibre insuffisant ou veine splénique non opacifiée sur les radiographies.

Etiologie des blocs sous - hépatiques

Bloc extra-hépatique	Atrésie portale	Thrombose portale	Sténose Annulaire V. porte (post-trauma)	Cavernome portal	Thrombose veine splénique	Thrombose Anastomose spléno-rénale	Petite veine splénique	Anastomose cavo-mésentér. Types Marion	Auvert	A.C.M. Tubulisation VCI	A.M.C. latéro-latérale section duodénale
8	5	1	1	1	3	1	4	1	2	1	4

NOMBRE DES DECES SELON L'ETIOLOGIE Tableau n° 7

Type de l'obstacle	Nombre de cas	Décès précoce	Décès tardif	Evolution favorable
Bloc intra-hépatique	8	4	3	1
Bloc mixte	6	2	3	1
Bloc extra-hépatique	8	1	0	7

EVOLUTION SELON L'AGE Tableau n° 9

Age	Nombre	Décès précoce	Décès tardif	Evolution favorable
0 à 20 ans	4	0	1	3
20 à 40 ans	7	2	1	4
40 à 60 ans	5	3	1	1

COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES SELON L'ETIOLOGI
Tableau n° 8

	Blocs intra-hépatiques	Blocs mixtes	Blocs extra-hépatiques
Nombre de cas	8	6	8
Insuffisance hépatique	6	4	0
Œdème des M. I.	4	3	4
Insuffisance rénale	2	2	1
Infection post-opératoire	0	0	1
Occlusion	0	0	1
Reprise hémorragies digestives	2	1	0

COMMENTAIRES

COMPARAISON DES RESULTATS CHEZ DIFFERENTS AUTEURS -

L'anastomose cavo-mésentérique termino-latérale.

Ses inconvénients ont été relevés par plusieurs auteurs en particulier DETRIE, HOWARD, MAILLARD et MARION lui-même.

Ils tiennent d'une part à la situation du Duodénum et d'autre part aux effets de la section cave inférieure.

I) Complications dues à la section de la veine cave inférieure : elles sont triples : stase d'amont, thrombose des veines ilio-fémorales, insuffisance rénale.

La stase veineuse d'amont explique les œdèmes des membres inférieurs : on peut les séparer en deux groupes :

- Les œdèmes modérés : souvent passagers, ils cèdent au port de bandes élastiques et à la surélévation des membres. Ils ne gênent pas, en général, la vie professionnelle. Leur fréquence, liée pour certains à l'hypoprotéinémie des cirrhoses semble, en fait, aussi grande dans les blocs extra-hépatiques que dans les blocs hépatiques. Dans notre groupe, on observe ces œdèmes modérés chez 3 malades sur huit (un seul est cirrhotique).

MOZES, sur 118 ligatures de la veine cave inférieure pour embolies à répétition, les constate dans 45 % des cas ; VOORHES les rapporte chez pratiquement tous ses opérés d'anastomose cavo-mésentérique. GLIEDMAN en fait état 4 fois sur 8 malades. On peut donc considérer, avec HOWARD, qu'ils ont une fréquence de 30 à 75 % des cas, chez les malades âgés de plus de 10 ans.

- Les œdèmes importants des membres inférieurs sont heureusement plus rares : véritable infirmité, s'accompagnant souvent d'ulcères, ils limitent considérablement l'activité professionnelle. Généralement tenaces, ils peuvent, dans certains cas, céder à un traitement diurétique ou anticoagulant. Ils ont été constatés dans une de nos observation de bloc sous hépatique. Ils atteignent 13 % des cas de

MOZES (118 ligatures de la VCI) ; GLIEDMAN en fait état chez deux malades sur huit (dans un cas, cet œdème diminue après traitement par spirolactone). VOORHES, chez ses opérés adultes signale des œdèmes atteignant les cuisses. Ils sont probablement en rapport avec une thrombose du carrefour iliaque ou ilio-fémorale, comme l'ont montré les veinogrammes pratiqués chez les deux malades de GLIEDMAN.

La thrombose rétrograde de la veine cave inférieure est très fréquente. Elle peut être iliaque, fémorale, surale, uni ou bilatérale. Elle semble épargner les plus jeunes malades (moins de 16 ans). Elle se traduit par des douleurs hypogastriques, lombo-sacrées ou inguinales qui peuvent parfois en imposer pour une urgence chirurgicale, de type appendiculaire par exemple (VOORHES).

MORENO GONZALES en rapporte deux observations. Elle s'accompagne d'importants oedèmes des membres inférieurs

FERRIS a établi un bilan phlébographique au cours de 20 ligatures de la veine cave inférieure : il a relevé 10 thromboses du segment cave sousjacent (50 %), cinq thromboses iliaques isolées (25 %) et deux thromboses des veines fémorales (10 %). GAZZARIGA en reprenant 71 ligatures de la VCI trouve une augmentation de la pression veineuse en rapport avec cette thrombose rétrograde. MARION rapporte deux cas de phlébite précoce de la fémorale commune (sur huit opérés) qui cèdent au traitement anticoagulant et une phlébite unilatérale plus tardive.

DETRIE, rapportant une observation de LEGER fait état d'une phlébite de jambes.

Ces thromboses cèdent habituellement au traitement anticoagulant mais peuvent récidiver (MARION)

Ligature cave et insuffisance rénale

GAZZARIGA sur 71 opérés note une hypotension avec oligurie dans les 24 premières heures. 11% de ses malades meurent d'insuffisance rénale. Il a particulièrement étudié ces phénomènes chez 7 malades et a constaté dans les 48 premières heures une importante chute de la diurèse avec diminution des taux d'excrétion sodique et potassique. Un de ces malades est mort dans un tableau d'oligo-anurie par nécrose tubulaire.

Chez nos opérés, on retrouve une insuffisance rénale mortelle (sur 8 malades). VOORHES relate un décès par néphropathie (sur 10 morts). Ces troubles du flux glomérulaire représentent donc une grave complication parfois mortelle.

II) Complications mécaniques de la mobilisation de la veine cave inférieure

Le retournement de la VCI crée une coarctation par plicature de la paroi antérieure du vaisseau avec hypertension d'amont. Au maximum, il s'agit d'une "véritable coudure de la VCI sur sa charnière à l'endroit où elle reste obligatoirement fixée par les veines rénales" (BOURGEON).

Chez un de nos malades (6), cette coarctation ne permet qu'une amélioration relative de l'hypertension portale. La pression portale pré-opératoire qui était de 25 cm d'eau reste à 21 mmHg après d'anastomose. Celle-ci est perméable au cathétérisme mais il existe un gradient entre les parties horizontales et verticales de la VCI (25 à 8 mmHg).

GLIEDMAN après avoir observé deux cas de torsion de la VCI préfère appliquer la face antérieure de la veine cave sur la face antérieure de la veine mésentérique.

L'enroulement sous-duodénal de la V. C. I.

La position basse du duodénum représente un obstacle, parfois insurmontable, à la réalisation de l'anastomose par voie droite employée par la majorité des chirurgiens.

Chez une de nos malades (7) on a dû, pour libérer suffisamment haut la veine cave, lier une grosse veine lombaire, élément important du retour veineux après libération cave (FERRIS). Plusieurs solutions ont été proposées : l'abord, par voie gauche (MARION), mais cette méthode est techniquement délicate, et la veine cave devra passer derrière l'artère mésentérique qu'elle contourne puis être rabattue à droite vers la face postérieure de la V. M. S.

AUVERT utilise la veine iliaque droite, ce qui permet d'allonger la veine cave (on y a eu recours dans quatre cas) mais ce n'est pas toujours suffisant et plusieurs auteurs ont proposé de faire passer le tronc cave entre duodénum et pancréas : MARION et GLIEDMAN y ont recours 6 fois (sur 30) mais font état trois fois de lésions duodénales et d'hémorragies pancréatiques.

CARDILLO, frappé par la fréquence des thromboses duversant cave des anastomoses termino-latérales applique cette méthode dans trois cas. Elle comporte des risques hémorragiques importants et crée un tunnel entre duodénum et pancréas qui risque de sténoser la V. C. I. : c'est le cas des deux observations de MARION avec une fois récidive hémorragique immédiate mortelle et dans l'autre anastomose étroite peu efficace, du fait du petit orifice pancréatico-duodénal.

LETHALITE COMPAREE DES ANASTOMOSES CAVO ou ILIO MESENTERIQUE CHEZ DIFFERENTS AUTEURS -

Le nombre des décès (tableau 10) est très variable avec l'étiologie et l'âge des malades. Il semble élevé dans les blocs intra-hépatiques et presque nuls dans les blocs extra-hépatiques.

La cause dominante est l'insuffisance hépatique : 3 sur 4 dans notre groupe, 2 sur 3 pour GLIEDMAN, 5 sur 10 pour VOORHES. Le seul décès relevé dans les séries d'AUVERT et de MORENO est consécutif à la défaillance hépatique.

Tableau n° 10

Auteurs	Nombre opérés	Décès	Bons résultats
MARION	11	2	4
VOORHES	26	7	17
VOORHES	37	10	24
GLIEDMAN	8	3	4
AUVERT	25	1	16
MORENO	11	1	9
MAILLARD	8	4	4

Thromboses de l'anastomose et reprise des hémorragies

Le nombre des thromboses de l'anastomose (cf. tableau 11) est difficile à établir car peu d'auteurs ont pratiqué des contrôles phlébographiques. Il est surtout basé sur les vérifications nécropsiques et semble faible, mais il faut aussi et surtout tenir compte de la pression splénique. Elle reste élevée dans une de nos observations alors que l'anastomose est perméable.

Pour les récidives hémorragiques on doit distinguer les hémorragies post-opératoires isolées qui sont dues, semble-t-il, à des ulcérations vasculaires par la sonde d'aspiration et les récidives vraies, faites d'hématémèses ou melœna abondants à distance de l'intervention du fait d'une anastomose non fonctionnelle.

Tableau n° 11

Auteurs	Opérés	Anastomoses contrôlées	Anastomoses non fonctionnelles	Anastomoses fonctionnelles	Hémorragies précoces	Récidives hémorragiques
MARION	9		4	5		4
VOORHES	37	9	1	8	fréquentes	3
GLIEDMAN	8	6	1	5		0
MORENO	11					1
AUVERT	28		ACM 17% AIM 8%			
MAILLARD	8	3		3	2	0

D'autres complications sont possibles :

- Hémorragie massive par lâchage du moignon : un cas pour GLIEDMAN qui avait seulement lié la veine iliaque gauche, un cas pour VOORHES malgré un surjet sur le moignon cave.

- Ascite chyleuse : VOORHES et MORENO en rapportent chacun un cas.

- Infection : VOORHES a observé une péritonite mortelle.

- Eventration : un cas dans notre groupe

Au total :

L'anastomose cavo-mésentérique termino-latérale présente des risques évidents :

- les uns sont minimes (œdème passager des membres inférieurs), d'autres sont plus graves (œdèmes volumineux et persistants, insuffisance rénale), d'autres enfin peuvent avoir des conséquences léthales (néphropathie, récidive hémorragique, lâchage de suture du moignon cave.) De plus, cette dérivation peut être techniquement difficile, impossible ou peu efficace, du fait de la position basse du duodénum.

Aussi le nombre des échecs et la gravité des complications ont contribué à la recherche d'autres types de dérivation cavo-mésentériques et en particulier d'anastomoses latéro-latérales.

ANASTOMOSE MESENTERICO-CAVE LATERO-LATERALE

Rapportée pour la première fois en 1910 par DE MARTEL à propos d'un cas de fistule spontanée mésentérico-cave latéro-latérale, elle tombe dans l'oubli jusqu'à la publication de BLAKEMORE (1951) qui en rapporte un cas. C'est à MAILLARD (1964) puis MARION (1965) que reviennent le mérite de la description. Déjà DETRIE dans une remarquable étude anatomique (1960) en défendait le principe mais en limitait l'application dans 36 % des cas du fait de l'épaisseur du petit pancréas.

Physiologiquement, BRADLEY, SMYTHE, FITZPATRICK, et BLACKEMORE après calcul du flux sanguin portal démontrent que les anastomoses latéro-latérales entrainent une plus grande quantité de sang portal vers la veine cave que les autres anastomoses. Mais WARREN constate, dans les dérivations latéro-latérales, un reflux du sang hépatique vers la veine cave ce qui risque d'exagérer l'anoxie hépatique.

Pour d'autres auteurs, le calcul de l'oxygénation du sang à ses divers niveaux prouve que le sang qui va du foie vers l'anastomose a déjà été utilisé pour la fonction hépatique. LONGMIRE retrouve dans le foie des isotopes injectés en amont d'une anastomose latéro-latérale. L'importance du débit portal semble donc jouer un rôle capital dans le reflux possible du sang hépatique vers la veine cave.

Ceci explique probablement les bons résultats de PATTON dans 65 anastomoses latéro-latérales (dont cinq mésentérico-caves) et les succès de WELCH dans le traitement de l'ascite (attribué par LEGER à l'importance de la circulation hépatique efférente).

Les anastomoses mésentérico-caves étant réservées aux cas où la veine porte est inutilisable, donc de débit faible ou nul par atrésie ou thrombose, le problème d'un reflux ne se pose plus. La dérivation latéro-latérale réalise alors la meilleure solution hémodynamique.

Trois types de dérivation ont été proposées:

- Anastomoses sous-duodénales (LOZZI, ODY) mais elles sont exceptionnellement possibles.

- Anastomoses après décroisement pancréatique (MARION 1965). La veine cave est abordée au travers du mésocolon droit et par décollement duodéno-pancréatique. La veine mésentérique est découverte en dégageant le petit pancréas qui est recliné vers la droite avec hémostase progressive. Cette méthode est critiquable à plusieurs titres : elle peut être impossible du fait de l'épaisseur de la languette pancréatique (36 % des cas pour DETRIE) ou diffici-

le dans 30 % des cas. Elle ne laisse qu'un faible espace entre duodénum et bord inférieur du pancréas ; l'anastomose risque d'être malaisée et de petit calibre.

Une blessure vasculaire au fond de ce tunnel est toujours possible, difficile à colmater ; la dissection du petit pancréas est souvent très hémorragique (ce que constate MARVIN dans 3 cas sur 6 de dissection duodéno-pancréatique et MARION dans les deux cas. L'anastomose latéro-latérale après sectionduodénale (MAILLARD et LORTAT-JACOB).

Cette technique permet de lever les obstacles anatomiques que sont le duodénum et la languette pancréatique. L'anastomose se fera "au contact" sans risque de tension ou de sténose dans le tunnel duodéno-pancréatique. Le jour obtenu étant suffisant, une blessure vasculaire sera plus facilement contrôlée. Dans les quatre observations rapportées on n'a jamais noté d'accidents septiques de type péritonite. Il n'a pas été observé d'oedème des membres inférieurs, d'insuffisance rénale ou de reprise des hémorragies digestives. Les suites opératoires ont toujours été simples.

L'anastomose contrôlée deux fois est perméable. Les varices ont disparu deux fois sur trois. elles ont très sensiblement diminué dans un cas vers une chute importante de la pression splénique.

Cette anastomose, de meilleure qualité hémodynamique, offre donc dans cette courte série les meilleurs résultats.

ANASTOMOSES CAVO-MESENTERIQUES AVEC TUBULISATION DE LA VEINE CAVE INFERIEURE

Il n'y a pas de bibliographie de ce type d'intervention. Sur une série de 50 chiens, GILLOT a expérimenté avec succès des anastomoses réno-portales avec tubulisation de la veine rénale gauche et des remplacements de la veine rénale gauche par tubulisation de la veine cave inférieure. Il relève la supériorité du greffon dont l'orifice est taillé obliquement et l'importance de la resection d'une pastille sur la veine réceptrice ; le gradient de pression ne lui paraît pas indispensable à la perméabilité de l'anastomose ; enfin des tubes de petit calibre (6mm) sur 5 cm de long sont restés fonctionnel

La dérivation cavo mésentérique avec tubulisation de la VCI a été pratiquée quatre fois. Ses résultats sont assez décevants. Techniquement le montage fut très difficile dans un cas, nécessitant la section du duodénum.

Cette méhode n'évite donc pas l'écueil de la position basse du duodénum. Chez un autre malade le calibre de la VCI restante est inférieur à celui du tube et une importante stase veineuse des membres inférieurs s'ensuivra. Cette intervention n'évite pas les

oedèmes des membres inférieurs : ils sont notés chez les 4 malades (mais deux fois au cours de néphropathie). Dans un cas la stade fut très importante. L'atteinte rénale a été relevée trois fois. Elle est majeure dans 2 cas et responsable directe de la mort une fois. Une septicémie à Staphylocoque a entraîné un décès par endocardite bactérienne. Il y a eu une récidive d'hémorragie digestive.

L'anastomose vérifiée trois fois (dont deux à l'autopsie) était fonctionnelle chez un malade. Celui-ci a survécu 18 mois et est mort dans un tableau d'insuffisance rénale, les trois autres étant morts dans les suites opératoires.

On ne peut cependant pas rendre cette méthode responsable de l'évolution léthale chez des malades insuffisants hépatiques (3 cas) mais on peut lui appliquer les mêmes griefs circulatoires (œdème et néphropathie) qu'à l'anastomose termino-latérale. La dérivation n'était pas fonctionnelle deux fois sur trois.

On peut rapprocher de cette technique les méthodes décrites par HOWARD. Il utilise chez le Chien des greffons veineux (deux veines jugulaires fendues longitudinalement et suturées pour réaliser un tube de bon diamètre). Chez 15 chiens, il a interposé ce greffon entre VCI et veine mésentérique. Il rapporte une seule thrombose avec reperméation.

Chez 10 chiens, il a réalisé une anastomoqe cavo-mésentérique termino-latérale puis a interposé son greffon veineux entre les deux segments de veine cave inférieure. Il a noté trois thromboses du greffon. Chez l'Homme il a appliqué un greffon veineux entre veine porte et cave inférieure. A l'autopsie de ce malade décédé quatre mois plus tard d'hémorragie cérébrale, le greffon était perméable.

COMPARAISON DES RESULTATS DANS LES TROIS TECHNIQUES

Le risque léthal : il ne peut être évalué sans tenir compte de l'étiologie.

Blocs extra-hépatiques : sur 8 malades

On ne relève pas de décès dans le groupe des anastomoses termino-latérales et latéro-latérales. Un malade qui a subi une dérivation avec tubulisation de la veine cave meurt de septicémie à Staphylocoque.

Au total : un décès sur 8 malades.

Blocs intra-hépatiques et mixtes : sur 8 malades

Il y a 4 décès (sur 5) dans le groupe des anastomoses termino-latérales et 3 décès (sur 3) dans le groupe des anastomoses avec tubulisation.

Au total : 7 décès sur 8 malades

Dans le premier groupe ces décès sont dûs à une défaillance hépatique avec dans un cas, une insuffisance rénale et respiratoire. Dans le second groupe ils sont dûs une fois à une reprise des hémorragies digestives, une fois à une néphropathie et une fois à la déchéance hépatique.

Complications :

Œdèmes des membres inférieurs :

On les relève 4 fois (sur 8) dans les anastomoses termino-latérales : ils intéressent autant les cirrhotiques que les malades porteurs de bloc sous-hépatique.

Ils sont observés chez les quatre malades qui ont subi une anastomose avec tubulisation (mais deux sont porteurs de néphropathie).

On relève le même nombre d'œdèmes dans les blocs intra-hépatique et extra-hépatique (4 cas dans chaque groupe).

Dans chacune de ces séries, il y a eu un cas d'œdème important et durable ou de stase veineuse majeure des membres inférieurs. On n'a pas noté d'œdème dans les anastomoses latéro-latérales.

Néphropathies

Il y a une insuffisance rénale sévère dans le groupe des anastomoses termino-latérales et trois atteintes rénales (dont 2 graves) dans le groupe des anastomoses avec tubulisation. On n'en rencontre pas dans les anastomoses latéro-latérales. On les relève deux fois dans les blocs hépatiques, une fois dans les blocs sous-hépatiques.

Varices œsophagiennes

Elles disparaissent totalement quatre fois sur cinq et deux fois sur trois dans les anastomoses termino-latérales et latéro-latérales. Un malade de chacun de ces deux groupes a des varices persistantes mais de petit calibre. Dans le dernier groupe, un seul malade a été contrôlé : les varices avaient disparu (Gillot).

Récidives hémorragiques

Dans la série des anastomoses termino-latérales on a observé deux hémorragies digestives post-opératoires isolées (elles sont peut-être causées par la sonde d'aspiration).

Dans le groupe des anastomoses avec tubulisation on relève une récidive hémorragique entrainant la mort avec thrombose partielle de l'anastomose.

Il n'y a pas eu de récidives hémorragiques dans les anastomoses latéro-latérales.

Dans les blocs intra-hépatiques et mixtes, il y a eu deux récidives hémorragiques, dont une mortelle. On n'en a pas observé dans les blocs extra-hépatiques. Là encore les éléments d'appréciation pronostique sont inégaux. Dans les cirrhoses les hémorragies digestives ont un devenir très sombre (88 % de morts après hémorgie pour LUNDIGTON) alors qu'elles sont beaucoup moins graves dans les blocs sous-hépatiques (7, 13 % de morts après la première hémorragie pour PARAF).

L'absence de récidive hémorragique dans les observations de bloc sous-hépatique n'induit pas forcément la perméabilité de l'anastomose : dans de nombreux cas les hémorragies sont très éloignées les unes des autres (PARAF) mais leur survenue conditionne de façon majeure la survie.

Contrôle des anastomoses

Il a été pratiqué par spléno-portographie, cavographie et vérification nécropsique. Il n'a malheureusement pas toujours été

possible de contrôler la pression splénique ou mésentérique qui est un reflet essentiel de l'efficacité du shunt.

L'anastomose, contrôlée trois fois après dérivation termino-latérale, était toujours perméable, mais avec une pression splénique qui reste élevée une fois chez Mme LE... (30 cm d'eau) et petites varices persistantes

Dans les anastomoses avec tubulisation, elle est perméable une fois, et non fonctionnelle dans 2 cas (une thrombose et un orifice non cathétérisable).

L'anastomose vérifiée deux fois dans les anastomoses latéro-latérales est perméable (bien que dans un cas il persiste de petites varices avec une pression splénique de 18 cm d'eau).

On observe donc que, chez 4 malades (2 anastomoses cavo-mésentériques et 2 anastomoses latéro-latérales), les varices n'ont pas disparu immédiatement. Dans deux cas elles se résorbent totalement au bout d'un à trois ans. Deux fois elles persistent un an après l'intervention mais à chaque contrôle leur calibre va en diminuant (bien que la pression splénique reste élevée chez une malade). On peut alors se demander si l'efficacité de l'anastomose ne s'améliore pas avec le temps (lorsque le débit anastomotique per-opératoire est déjà assez important : il est de 1300 cc chez Mme LE...) On constate, en effet, chez cette malade, la disparition du reflux coronaire stomachique sur deux spléno-portographies à 6 mois d'intervalle. La pression splénique ou mésentérique (qui reste élevée chez Mme LE...) demeure donc le dernier argument pronostic.

On relève enfin une éventration dans les suites d'anastomose cavo-mésentérique termino-latérale et une occlusion après dérivation avec tubulisation.

CONCLUSIONS

Nous avons étudié dans ce travail trois techniques d'Anastomose Mésentérico-Cave appliquée à seize cas d'Hypertension portale.

1 - Chez huit malades Anastomose Cavo-Mésentérique Termino-Latérale (MARION) ou Cavo Ilio Mésentérique (AUVERT).

2 - Chez quatre malades Anastomose Cavo-Mésentérique par tubulisation de la veine cave inférieure (GILLOT).

3 - Chez quatre malades Anastomose Cavo-Mésentérique Latéro-Latérale trans-duodénale (MAILLART et LORTAT-JACOB).

INDICATIONS :

L'indication opératoire a été portée sur l'existence d'Hémorragies digestives par hypertension portale.

Dans les blocs intra-hépatiques l'Anastomose Mésentérico-Cave fut pratiquée huit fois. Dans sept cas, aucune autre dérivation du flux portal n'était possible (veine porte thrombosée ou sténosée, échec d'une anastomose porto-cave antérieure, veine splénique thrombosée ou de petit calibre, fausse thrombose portale dans un cas). Elle fut décidée de principe chez un malade (GLIEDMAN et MARGULIS, VOORHES et BLAKEMORE).

Dans les blocs extra-hépatiques, il s'agissait d'une intervention de nécessité avec impossibilité d'anastomose spléno-rénale (petite veine splénique, échec d'une anastomose spléno-rénale antérieure, Splénectomie).

RESULTATS

Dans les anastomoses cavo-mésentériques termino-latérales, l'hypertension portale relève cinq fois d'un bloc intra-hépatique et trois fois d'un bloc portal. Il y a quatre décès chez quatre cirrhotiques : deux meurent dans les suites opératoires immédiates, deux

meurent plus tardivement (6 et 18 mois). La cause du décès est une insuffisance hépatique associée dans deux cas à la reprise de l'hémorragie et chez un autre malade à une insuffisance rénale.

Chez les quatre malades en vie (3 blocs portaux, 1 cirrhose) le recul va de 10 mois à 5 ans. Quatre de ces huit patients sont porteurs d'œdème des membres inférieurs, dont une avec cinq ans de recul. Une insuffisance rénale. Il ya deux récidives hémorragiques. L'anastomose vérifiée 3 fois est fonctionnelle dans deux cas.

Les anastomoses cavo-mésentériques par tubulisation de la veine cave inférieure ont été réalisées dans trois cirrhoses et dans un cas de bloc extra-hépatique. Expérimentalement, cette technique a obtenu de grands succès (GILLOT). Cliniquement : un malade présente un bon résultat hémodynamique, mais meurt d'insuffisance rénale et de défaillance hépatique le 18ème mois. Trois malades décèdent dans les suites opératoires : un par reprise de l'hémorragie digestive, un par staphylococcémie avec endocardite végétante, un d'insuffisance rénale aiguë. Dans les deux cas où une vérification nécropsique a été faite l'anastomose cavo-mésentérique n'était pas perméable. Il faut enfin signaler l'existence d'un œdème des membres inférieurs chez quatre malades (avec un syndrome de stase veineuse majeure dans 1 cas) et une insuffisance rénale dans trois cas.

L'anastomose cavo-mésentérique trans-duodénale fut pratiquée chez quatre malades présentant des blocs extra-hépatiques. Il n'y a pas de décès post-opératoire (recul de 18 mois à 5 ans). L'ouverture duodénale n'a jamais entrainé d'accidents infectieux. On ne retrouve pas non plus de complication rénale ou de gêne au retour veineux dans le territoire cave, ni de reprise des hémorragies digestives. L'anastomose vérifiée deux fois pas spléno-portographie ou cavographie était perméable. Il faut cependant tenir compte dans l'appréciation du résultat de trois facteurs :

a) Le terrain : on compte sept décès chez huit malades porteurs d'un bloc intra-hépatique et sept succès chez huit malades présentant un bloc extra-hépatique. Les complications sont plus fréquentes chez les cirrhotiques mais les œdèmes sont en nombre égal dans les deux groupes.

b) L'association d'un bloc intra-hépatique et d'un bloc portal est de très mauvais pronostic : sur 6 malades, 2 sont morts dans les suites opératoires immédiates, 3 plus tardivement (6 mois, 18 mois, 18 mois) ; une survie avec un recul de 5 ans.

c) L'âge : les quatre patients âgés de moins de vingt ans ont présenté des suites opératoires immédiatement favorables. Un seul est décédé six mois plus tard d'insuffisance hépatique.

d) Du temps : les varices semblent souvent disparaitre progressivement et le début de l'Anastomose s'améliorer.

AU TOTAL :

L'Anastomose cavo-mésentérique latéro-latérale transduodénale, lorsqu'elle est praticable, nous parait être la meilleure de ces trois solutions thérapeutiques car elle semble éviter les complications de la ligature cave inférieure et l'insuffisance rénale retrouvées dans les deux autres méthodes.

Vu le Président de thèse :

J'-L. LORTAT-JACOB, Professeur

Vu le Doyen de la Faculté :

G. BROUET

Vu et Permis d'Imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris :

J. ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

ALAN B., GAZZANIGA M.D. -
Changes in blood volume and renal function following ligation of inferior vena cava. Surg. 1967, vol. 42, n° 3, pp. 417-425.

AMELINE A. et LEFEVRE Ch. -
Infarctus du mésentère. Rapport au Congrès Français de Chirurgie 1935.

AUVERT J. -
Traitement chirurgical de l'hypertension portale par les anastomoses porto-caves. Etude clinique et expérimentale. Thèse de Paris, 1951.

AUVERT J. -
Journal de chirurgie, 1959.

AUVERT J. -
Malformations congénitales de la veine porte. Entretien de Bichat. Chirurgie 1959.

AUVERT J., FARGE G. -
Hypertension portale de l'enfant dans une série de 123 cas. Etude des cas difficiles nécessitant plusieurs interventions Intérêt de l'anastomose cavo-mésentérique. Ann. Chir. 1963, 17, 281-311.

BAKALOUDIS P. -
Les anastomoses mésentérico-caves. J. Chir. 80, n° 4, nov. 1960, p. 513.

BERGAN J. J., KINNAIRD D. W., KOONS K. and TRIPPEL O. H. -
Prevention of pulmonary embolism. Comparison of vena cava ligation, plication and filter operations. Arch. Surg. 92, 605-610, April 1966.

BERGERON C. et ROBERGE R. -
Shunt mésentérico-cave spontané.
Union méd. Canada, juin 1968, 97, n° 6, 734-737, 7 fig. (Bibliogr.).

BLAKEMORE A. H. -
The portocaval shuntin the chirurgical treatment of portal hypertention. Ann. Surg. 1948, 128, 825-842.
Blakemore, 560, 1952 - 94, p. 443.

BLAKEMORE A. M. -
L'hypertension portale. XIVe Congrès Internat. Chir., Paris, sept. 1951.

BLAKEMORE A. H., FITZAPATRICK H. F. -
The Chir. surgical management of the post-splenectomy bleeder with extra-hepatic portal hypertension. Ann. Surg. 1951, 134, 420-432.

BOGORATZ H. -
Anastomose de la veine mésentérique supérieure à la veine cave inférieure dans la cirrhose du foie. Munch. Med. Wschr. 1913, 29, 1962.

BOURGEON -
Traitement chirurgical de l'hypertension portale Algerie med. 1954.

BOURGEON R., PIETRI H., CATALAND H., GUNTZ M. -
Etude critique des techniques des anastomoses porto-caves. Maroc Med. 1960, 39, 895-901.

BRADLEY S. E., SMYTHE C. M., FOTZPATRICK H. F. et BLAKEMORE A. M. -
The effect of a porto caval shunt on estimated hepatic blood flow and oxygen ceptake in cirrhosis.
J. Clin. Invest. 1953, 32, p. 526.

BUENO C. M. G., VILLAMARTIN J. M. V., BANET DIAZ R. ET OSPINA ORTIZ A. -
Dérivation mésentérico-cave dans le traitement du syndrome d'hypertension portale.
Rev. clin. espan., 31 déc. 1965, 99, n° 6, 382-388, 12 fig. (Résumé français).

CAHILL J. L., TILNEY N. L. and EDWARDS E. A. -
Blood sequestration and shock following inferior vena cava ligation, J. Cardiovas. Surg. To be published.

CALLAS F., BOUCHER Y., MARTIN R. et COUPPIE G. -
Le segment rétro-veineux de la tête du pancréas. C. R. Réunion de l'Association des anatomistes. Leyde 15-18 avril 1957

CARDILLO P. J. et DOUGLASS F. M. -
Approche anatomique alternée pour shunt cavo-mésentérique.
Surgery, août 1966, 60, n° 2, 317-318.

CAROLI, PARAF, BONNEVILLE -
Le pronostic des hémorragies digestives des thromboses spléno-portales.
Bulletin médical . Société médicale hôpital, Paris, 1960, 76.

CLATWORTHY H. W., WALL T. et WATMAN R. N. -
A New type of portal to systemic venous shunt for portal hypertension.
Arch. Surg., 1955, 71, 588.

CLATWORTHY H. W., WALL T., WATMAN R. N. -
A new type of portal to systemic venous shunt for portal hypertension.
Arch. Surg., 1955, 71, 588-599.

CLATWORTHY H. W., BOLES E. T. -
Extra hepatic portal bed block in children.
Ann. Surg., 1959, 150, 371-383.

COUNIOT J., GAROBY J. P. et MALAVAUD A. -
Reperméabilisation par l'héparine d'une anastomose porto-cave thrombosée.
Lyon chir., janv. 1959, 55, n° 1, 21-24.

COUPPIE G. -
Contribution à l'étude des origines de la constitution et des affluents de la veine porte.
Thèse Lyon, 1957, imprimerie CEAS. Valence.

CZYZEWSKI K. et CHRZONOWSKA M. -
Anastomose radiculaire d'une branche du système veineux portal avec la veine cave inférieure. (mésentérico-cave et spléno-cave latéro-terminale).
Ann. Chir. thor., (suppl. Sem. Hôp. Paris), Janv. 1965, 4, n° 1, 68-71.

DANIEL -
Cancer, Sept. 1952-5, p. 1.041.

DEROM F., BERZENYI G. -
Le traitement de l'hypertension portale d'origine extra-hépatique par le shunt mésentérico-cave.
Acta chir. belg., 1962, 61, 267-273.

DESCOMPS P., de LALAUBIE G. -
Les veines mésentériques.
J. Anat. (Paris), 1962, 79, 398-411.

DETRIE P. et BAKALOUDIS P. -
L'anastomose mésentérico-cave. Contribution anatomo-clinique.
Jour. Chir. Tome 79, N°4, avril 1960, pp. 398-411.

DOUGLAS -
Anatomy of tributaires of portal vein
(S.G.O. 1950, 91, p. 562).

DOCHNER, RUZICKA, HOFFMANN -
Roentgen Anatomy of portal venous system.
Radiology, mai 1955 - 64, p. 675.

DYE W.S., DAVID D. et Jullian O.C. -
Successful treatment of portal vein thrombosis associated with intrahepatic obstruction.
Arch. Surg. 1960, 80, 876-882.

ERNEST J., FERRIS M.D., FRANCK J. -
The inferior Vena Cava after ligation and plication.
Radiologie 1967, july vol. 89, n° 1.

FABRE -
Thèse Lyon, 1909.

FALCONER, GRIFFITHS -
Anatomy of the blood Vessels in the region of the pancreas.
Brit. J. of Surg. Janv. 1950 - 37.

FARGE C. et AUVERT L. -
L'anastomose iliomésentérique. Procédé améliorant l'anastomose veineuse cavo-mésentérique pour hypertension portale.
Presse méd. 3 nov. 1962, 70, n° 47, 2217-2218.

FEGIZ -
Progresso médico, Mars 1959, 15 (5).

GAMBARELLI J. et COURBIER R. -
Le tronc de la veine porte. Travaux de l'Institut d'anatomie.
Fascicule 9, pp. 41-47, Marseille.

GIBSON (J.B.) et RICHARDS (R.L.) -
Cavernous transformation of the portal vein.
J. path. bact., 1955, 70, 81-86, 13 fig.

GILLOT C., HUREAU J. et MARTINI R. -
Le tronc de la veine mésentérique supérieure. Etude anatomique et anatomo-chirurgicale.
Soc. Anatomique, 22 déc. 1960.

GILLOT C. -
Le confluent d'origine de la veine porte.
Soc. Anatomique, 3-5-1962.

GILLOT Cl., HUREAU J., AARON Cl.,MARTINT R. -
La veine mésentérique supérieure
Mémoire du laboratoire d'Anatomie de la Faculté de Médecine de Paris, 1962.

GILLOT C. -
Quelques applications de la phlébographie par occlusion cave dans l'étude des veines rénales, sus-hépatiques et le contrôle des anastomoses porto-caves.
Rev. Mal. Foir, juin 1967, 42, n° 3, 129-146, 15 fig. (Bibliogr.).

GILLOT C. -
La phlébographie cave occlusive. Technique d'exploration des veines rénales, des veines sushépatiques et des anastomoses porto-caves.
Arch. franç. Mal. App. dig., juin 1967, 56, n° 6, 579.

GLIEDMAN M. L. et MARGULIES M. -
Le shunt latéro-terminal de la veine mésentérique supérieure et de la veine cave inférieure pour décompression portale.
Surgery, sept. 1964, 56, n° 3, 473-480, 8 fig. (Bibliogr.)

GLIEDMAN M. L. -
Technique de shunt termino-latéral de la veine mésentérique supérieure à la veine cave inférieure pour décompression portale.
Surg. Gyn. Obst., nov. 1965, 121, n° 5, 1101-1103, 6 fig.

GREGOIRE R. -
Anatomie médico-chirurgicale de l'abdomen. "La région sous-thoracique de l'abdomen".
1922, Paris, Baillère Editeur.

HIVET M. et MAINGUET P. -
Thrombose portale au cours d'un infarctus pancréatique. Désobstruction chirurgicale et traitement par les anticoagulants.
Rev. Med. Chir., mal. foie, 1960, 35, 47-54.

HUNT A. H. -
Thrombosis of the portal vein in cirrhosis hepatitis.
Lancet, 1954, 266 (1), 281-284.

HUNT A. H. -
A contribution to the study of portal hypertension.
Livingstone, édit. Edimbourg, 1958.

JOCHIMSEN P. R. et GASTANEDA A. R. -
Installation d'urgence d'un shunt mésocave au cours de la grossesse suivie d'arrêt des hémorragies, des varices et délivrance sans incident (varices oesophagiennes).
Surgery, av. 1968, 63, n° 4, 601-603 (Bibliog.)

KARLTREU von A. E. B. -
Ueber die Vereinigung der unteren Hohlvene mit der Pfortader.
Wien Klin. Wschr. 1899, 8.

KELNER S. -
Vena mesenterica superior ; contribuiçao anatomica as anastomosas cirurgicas como sistema cava inferior.
Thèse de Récife, Brésil, 1953.

KIRTLRY J. A., RIDDEL D. H. and HAMILTON E. C. -
Indication and late results of ligation of inferior vena cava.
Ann. Surg. 141, 653, 1955.

KRESTOVSKY V. V. -
Contribution à l'étude du traitement opératoire des ascites cirrhotiques au moyen d'anastomoses immédiates entre la veine cave inférieure et la veine porte.
Presse méd., 1926, II, 1998.

KRESTOVSKY V. V. -
Anastomose de la veine mésentérique supérieure et de la veine cave.
Presse Med., 1927, 17, 511.

LAMY M., JAMMET M. L., NEZELOF C. et GUIBERT C. -
Etude et réflexion sur les thromboses spléno-portales de l'enfance.
Arch. Franç. Péd., 1961, 18, 182.

LARGE A., JOHNSTON C. et PRESHOW D. -
The porto-caval venous shunt with special reference to side-porto caval anastomosis.
Ann. Surg. 1952, p. 135-22.

LEGER, PATEL -
La presse médicale, 1952, 34, p. 741.

LEGER -
Journal de Chirurgie, 1958, 75, p. 129.

LEGER L. et PREMONT M. -
Anastomose mésentérico-cave latéro-latérale.
J. Chir., 1964, 87.

LEGER L., PATEL J. C., LEMAIGRE G. et CORBELLE G. -
Thromboses portales intra-hépatiques après anastomose porto-cave pour cirrhose.
Presse méd., 25 déc. 1963, 71, n° 55, 1681-2684, 15 fig.

LEGER L. et BOURY G. -
L'anastomose veineuse mésentérico-rénale gauche.
Variante de l'anastomose mésentérico-cave.
Presse méd., 2 av. 1966, 74, n° 17, 869-872, 8 fig.

LEGER L. -
Choix d'une dérivation porto-cave dans l'hypertension portale.
Méd. praticienne, juin 1968, 24, n° 335, 51-52.

LEGER L. -
Choix d'une dérivation porto-cave dans l'hypertension portale pour cirrhose.
Vie méd. (spécialité), fév. 1968, 49, 331-340.

LEGER L. -
Contrôle des anastomoses porto-rénales sans interruption du tronc porte.
Pr. Méd., 22-5-68, 76, n° 25.

LINTON R. R., HARDY I. B. and VOLWILER W. -
Portacaval shunts in treatment of portal hypertension.
Surg. Gynec. Obst., 1948, 87, 129-144.

LINTON R. R. -
Portacaval shunts in treatment of portal hypertension with special reference to patients previously operated upon.
New England J. Med. 1948, 328, 723-727.

LINTON, ELLIS -
J. A. M. A., 1956, 160, p. 1017.

LINTON -
Americ. Jo. Med. 1958, 24 p. 941.

LINTON R. R. -
The selection of patients for portacaval shunts.
Ann. Surg. 1951, 134, n° 3, 433-443.

LISSAUER L. -
Contribution à la question de l'origine des thromboses portales.
Virchows arch. pat. Anat., 1908, 192, 278-305.

LONGMIRE W. MULDER MAHONEY et MELLINKOFF -
Side to side porto-caval anastomosis for portal hypertension.
Ann. Surg. juin 1958, 147, p. 881.

LORTAT JACOB J. L., MAILLARD J. N. et DROMER M. -
Indications et résultats des anastomoses porto-caves.
Arch. Mal. Appar. dig., 1959, n° 7-8 bis J. Franç. Gastro Antér., 247-263, ibid n° 12, 1572 et 1581.

LOZZI V. -
L'anastomosi fra cava inferiore vena mesenterica superiore nelle ostruzioni croniche della vena porta.
Rinasc. Med., 1937, 14, 371-375.

MADDEN J. C. -
Ligation of the inferior vana cava.
Ann. Surg., 140-200, 1954.

MAGDELAINE M., LAGNEAU P. et LEGER L. -
Oedemes des membres inférieurs après anestomoses porto-cave.
J. Chir., 88, n° 2-1, juil., août 1964, p. 61.

MAGRE J. -
Contribution à l'étude des thromboses du système porte.
Thèse Méd., Nantes, 1962-1963.

MAILLARD J. N., LORTAT JACOB J. L., BENHAMOU J. P. et MOUIEL J.
Les possibilités d'anastomose mésentérico-cave latéro-latérale après section duodénale.
Ann. Chir. Thor. et Cardio-vasc., juil. 1964, 3, n° 3, C879-C887 (Bibliogr.)

MALLET GUY P., LATARJET M. et SAUTOT J. -
"Le danger veineux dans les duodéno-pancréatectomies pour cancer.
Précision anatomiques.
"C. R. Congrès Fr. de Chir., oct. 1949, pp. 179-183.

MARION P. -
Les obstructions portales.
Sem. Hôp. 1953, 29, 2781-2790.

MARION P. -
Physiopathologie des dérivations portocaves.
C. R. IVè Congrès Eur. Gastro-Entérologie, Paris, 1954.

MARION P. -
Considérations techniques sur les dérivations porto-caves.
Ann. Chir. 1956, 32, 9.

MARION P. -
Anastomose spléno rénale, anastomose mésentérico-cave pour obstructions portales extra-hépatiques.
J. Chir. déc. 1958, 76, n° 5, 698-701.

MARION P. -
Elargissement de l'orifice diaphragmatique de l'oesophage L'anastomose de la mésentérique supérieure et de la veine cave inférieure pour récidives hémorragiques après anastomose spléno-rénale.
Lyon Chir., 1959, 55, n° 4, 639.

MARION P., GOUNOT J., COSSON R. et DRAPIER A. -
Anastomose spléno-rénale et mésentérico-cave pour obstruction portale.
Lyon Chir., 1959, 55, 98-100.

MARION P., BOUCHET A. et YON M. -
Dérivation mésentérico-cave. Technique d'anastomose inférieure.
Ann. Chir., mai 1960, 14, n° 9-10, 518-598.

MARION P. -
Une dérivation mésentérico-cave. Anastomose latéro-terminale de la veine mésentérique supérieure et de la veine cave inférieure.
Mem. Acad. Chir. 1960, 86, n°6-7, 184-189 (Bibliogr.).

MARION P., GOUNOT J. et BOUCHET A. -
Anastomose mésentérico-cave. Intérêt du décroissement mésentérico-pancréatique.
Rev. internat. Hépat., 1962, 12, n° 8, 1135-1140.

MARION P., GOUNOT J. et BOUCHET A. -
Anastomose mésentérico-cave latéro-terminale avec décroissement mésentérico-pancréatique.
Lyon Chir., sept. 1962, 58, n° 5.

MARION P. -
In thèse Cl MOINE.
Résultat de la chirurgie de l'hypertension.
Thèse Lyon 1964 (Bibliogr.).

MARION P. -
Anastomose mésentérico-cave latéro-terminale
Polska Tygod. LEK 1964, 19, n° 19, 720-723 (Bibliogr.)

MARION P., BOUCHET A., et GOUNOT J. -
Anastomose mésentérico-cave latéro-latérale après décroissement pancréatique.
Ann. Chir. thor. (suppl. Sem. Hôp. Paris), janv. 1965, 4, n° 1, 71-73, 5 fig. (Bibliogr.).

DE MARTEL M. F. -
Bref sommaire de la technique de l'opération d'Eck.
Rev. Chir. Paris 1910, 42, 1181.

MICHON P., LARCAN A., HURIET C., STREIFF F. et BABUT J. M.
A propos des thromboses veineuses récidivantes. Essai de classification étiologique et pathologique.
Bull. Soc. Med. Hôp. Paris, 1960, 76, 691-703.

MOORE -
Surgery, septembre 1951, 30, p. 550.

MORENO C., GONZALEZ BUENO J. M., VALORIA VILLAMARTIN R. BANET DIAZ y OSPINA ORTIZ A. -
Derivacion mesenterico-cava en el tratamiento del sindrome hipertensive portal.
Rev. Clin. Espanola 1965, n° 6, p. 382.

MOZES W. R. -
Ligation of vena cava or iliac veins. A report of 36 operations.
New England J. Med., 235, 1-7 july 4, 1946.

MOZES M., BOGOKOWSKY -
Inferior vena cava ligation for pulmonary embolism. Review of 118 cases.
Surg. oct. 1966, vol. 60, n° 4.

MOZES M., TZUR N. et BOGOKOWSKY H. -
Shunt mésentéro-rénal pour décompression de l'hypertension portale.
Surgery, nov. 1967, 62, n° 5, 884-887, 5 fig. (Bibliogr.).

NAY H. R. et FITZPATRICK H. F. -
Etude de divers types de la veine mésentérique supérieure pour des shunts de la veine cave inférieure à l'aide de greffes de veines composites.
Bull. New York Acad. Méd., fév. 1964, 40, n° 2, 157-158.

NAY H. R. et FITZPATRICK H. F. -
Une étude des différents types de shunts entre veine mésentérique supérieure et veine cave inférieure par des greffes veineuses composites.
Surgery, av. 1966, 59, n° 4, 540-546 (Bibliogr.).

ODY F. -
Un cas de cirrhose hépatique traité par une anastomose veineuse mésentérico-cave.
Gaz. Hôp., 1928, 101, 929-931.

ODY F. -
L'anastomose mésentérico-cave dans la cirrhose de Laennec.
Schweiz. Med. Wschr. 1935, 65, 84-86.

PAPAHAGI E., POPOVICI Z. et CIUREL M. -
Les thromboses extra-anastomotiques après dérivations porto-caves.
Presse méd., 25 mai 1966, 74, n° 26, 1367-1372, 8 fig.

PARAF A., et CHALUT J. -
Les thromboses spléno-portales.

PATEL, LEGER, DE FERRON -
Hémorragies digestives après splénectomie.
Journal de Chirurgie, déc. 1957, 5.

PATTISON -
Med. Clinics of North America, Juillet 1959, 43.

PARRON, JONSTON, LYONS et JORDAN -
Lateral porto-caval anastomisis.
Ann. J. Gastroenterology, sept. 1959, 32, p. 291.

PESKIN G. W., BERGGREN R. B. et CRICHLOW R. W. -
Etude critique des techniques d'anastomoses veineuses dans l'hypertension portale.
Surg. Clin. North Amer., déc. 1960, 40, n° 6, 1551-1560 (Bibliogr.).

PIETRI H. -
Conditions d'efficience d'une dérivation porto-cave chirurgicale. Illogisme des spléno-rénales et autres dérivations indirectes et non terminales.
Ann. Chir., 1960, 14, 185-205.

ROBINSON L. S. -
The collateral circulation following ligation of the inferior vena cave. Injection studies in Stillborn Infants.
Surg. 25, 329-347, march 1949.

ROUSSELOT, RUZICKA, DOCHNER -
Anatomy and clinical studies.
Surgery, sept. 1953, 34, p. 557.

SANTY P. et MARION P. -
Techniques des dérivations porto-caves.
Sem. des Hôp. Paris, 1953, 29, n° 9, pp. 2758.

SANTY P. et MARION P. -
Mém. Ac. Chir., mars 1952, 78.

SEDGWICK C. E. -
Technique des méthodes de shunt pour hypertension portale.
Surg. Clin. North Amer., juin 1965, 45, n° 3, 631-637, 5 fig.

SHORE J. M., HERINGMAN E. C. -
Successful inferior vena cava-superior mesenteric vein shunt in an unusual case of portal hypertension.
Surg. 1961, 58, 612-617.

SLOWIKOWSKI J. -
Wlasma modyfikaxfa ppeacyi Mariona W leczeniu nadcisniena wrotnego u dzieci.
Polski tyg. lek 4 mai 1964, 19, n° 19, 728.

SLOWIKOWSKI J. -
Modification personnelle de l'opération de Marion dans le traitement de l'hypertension portale.
Polski Tygod. Lek., 1964, 19, n° 19, 728-730 (résumé français).

SURRINGTON C. T. and JONAS A. F. -
Intra abdominal venography following inferior vena cava ligation.
Arch. Surg., 65, 605-609, oct. 1952.

VILLARD E. et TAVERNIER L. -
Suture ovario-mésentérique dans un cas de cirrhose du foie.
Lyon Méd., 1910, 114, 113.

VOORHEES A. B., BLAKEMORE A. H. -
Clinical experience with the superior mesenteric vein inferior vena cava shunt in the treatment of portal hypertension.
Surg. 1962, 51, 35-41.

VOORHEES A. B. et BLAKEMORE A. H. -
Résultats obtenus par l'anastomose veine mésentérique supérieure, veine cave inférieure dans le traitement de l'hypertension portale.
Surg. janv. 1962, 51, n° 2, 35-41.

VOORHEES A. B., BLAKEMORE A. H. -
Superior mesenteric vein, inferior vena cava shunt in treatment of portal hypertension.
Surg., 1963; 54, 559-562.

VOORHEES A. B. et BLAKEMORE A. H. -
Shunt veine mésentérique supérieure, veine cave inférieure dans le traitement de l'hypertension portale.
Surg. oct. 1963, 54, n° 4, 559-562.

WALCKER -
Anatomie de Pfortadersystems Deutsche.
Ztschr fur chir., 1922, 168, p. 354.

WARREN et MULLER -
Hemodynamic changes in cirrhose and their surgical significance.
Ann. Surg., sept. 1959, p. 413.

WHIPPLE A. O. -
Problem of portal hypertension in relation to hepato-splenopathies.
Ann. Surg., 1945, 122, 449-475.

WHIPPLE G. H. ROBSCHEIT-ROBBINS and HAWKINS -
Eck fistula liver subnormal in producing hemoglobin and plasma proteins on districh in liver and iron.
Journ. exp. Med., 1945, 81, I, 171-191.

YON Michel -
Dérivation mésentérico-cave latéro-terminale. Contribution à l'étude de l'anastomose latéro-terminale de la veine mésentérique supérieure et de la veine cave inférieure.
Lyon méd., 26 juin 1960, 921è année, n° 26, 1735-1736.

L'anastomose coronaro-cave : une technique d'anastomose proto-cave radiculaire.
Presse méd., 1er fév. 1964, 72, n° 6, 348.

SIMEONE -
Shunt porto-rénal pour cirrhose hépatique et hypertension portale.
Surgery, janvier 1967, 61, n° 1 et 53.

TABLE DES MATIERES

- GENERALITES
- HISTORIQUE
- ANATOMIE
- INDICATIONS OPERATOIRES
- TECHNIQUE OPERATOIRE
- RESULTATS
    - par technique
    - par étiologie
- COMMENTAIRES
    - Comparaison des résultats chez différents auteurs
    - Comparaison de nos résultats selon la technique et l'étiologie.
- CONCLUSIONS